



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Proyecto de
Innovación

Convocatoria 2021/2022

Nº de proyecto:365

Sostenibilidad y ODS como modelo pedagógico para adquirir las distintas competencias
de varias asignaturas del Grado en Diseño y del Máster Universitario en Diseño

Responsable del proyecto:
Claudia Alejandra Sánchez Orozco

Facultad de Bellas Artes
Departamento: Diseño e Imagen

1. OBJETIVOS PROPUESTOS EN LA PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

Objetivos generales

- Mejorar la docencia a través de la inclusión de los ODS dentro del programa de asignaturas del Grado en Diseño y del Máster Universitario en Diseño de la Facultad de Bellas Artes.
- Desarrollar modelos y propuestas para incluir los ODS dentro de la formación en el aula, fomentando su integración en el programa y el que puedan ser replicadas en asignaturas de grado y de máster a nivel universitario.
- Crear un espacio de trabajo colaborativo entre las asignaturas que intervienen en los programas de grado y máster con el que generar un diálogo entre el alumnado de los diferentes cursos.
- Fomentar la reflexión crítica sobre nuestros modos de pensamiento, conocimientos, habilidades, valores y comportamientos, así como sus implicaciones y consecuencias –presentes y futuras– en la vida de las personas, otros seres vivos y el planeta que habitamos.
- Aprender a implicarse y participar como ciudadanos y ciudadanas del mundo, tomando conciencia de la importancia de sus futuras actuaciones profesionales en la construcción de una sociedad orientada al desarrollo sostenible.
- Involucrar al alumnado en el desarrollo de los proyectos y compartir la responsabilidad de los impactos de sus resultados.
- Crear espacios de reflexión y diálogo dentro de las asignaturas del grado y máster en Diseño a partir de los trabajos realizados por el alumnado: exposiciones y muestras del proyecto, conferencias y/o charlas y difusión de los trabajos.
- Contribuir en la difusión de los 17 ODS planteados por Naciones Unidas dentro de la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible en el ámbito universitario.

Objetivos particulares

- Promover que el alumnado trabaje en al menos uno de los ODS.
- Fomentar la participación activa de los estudiantes en temas de interés actual.
- Convertir la capacidad creativa del alumnado en un canal de sensibilización y difusión.
- Facilitar la aplicación práctica de los conceptos teóricos de cada asignatura para su implementación en un entorno real.
- Fomentar la inserción laboral y el emprendimiento entre los estudiantes.
- Comprender el diseño y a los diseñadores como agentes de cambio y socializadores de principios y valores.
- Actualizar la *Caja de Herramientas GIDUCM*¹. Generar en cada una de las asignaturas que forman parte del proyecto recursos y materiales que puedan ser usados de forma transversal y versátil en diferentes itinerarios o escenarios, dentro o fuera del aula, en exposiciones, talleres y otras actividades educativas o divulgativas.
- Dar continuidad a los objetivos, actividades y resultados del proyecto Innova Docencia 232.

¹ La *Caja de Herramientas GIDUCM* es un set de materiales y recursos de concienciación, sensibilización y difusión en torno a modelos de desarrollo inocuos, sostenibles y circulares en los que se tienen en cuenta factores de diferentes ámbitos, y cuya aplicación supone un modo de abordar el futuro de nuestras sociedades. El set está integrado por piezas de muy diversa tipología, formato y temática, lo que permite usar los materiales de forma transversal y versátil en diferentes itinerarios o escenarios.

Bibliografía | Referencias

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2005). *Decenio de las naciones unidas de la educación para el desarrollo sostenible (2005-2014): Proyecto*. Paris: Autor.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2006). *Decenio de las naciones unidas de la educación con miras al desarrollo sostenible (2005-2014): Plan de aplicación internacional*. Paris: Autor.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2010). *Teaching and learning for a sustainable future*. Paris: Autor.

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO]. (2015). *Rethinking education. Towards a global common good?*. Paris: Autor.

Resolución 70/1 de la Asamblea General *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible*. A/RES/70/1 (21 de octubre de 2015), disponible en: <https://undocs.org/en/A/RES/70/1>

Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo *El pacto verde europeo*. COM(2019) 640 final (Bruselas, 11 de diciembre de 2019), disponible en: <https://eur-lex.europa.eu>

2. OBJETIVOS ALCANZADOS

A modo general, se han alcanzado los objetivos del proyecto. Las actividades teórico-prácticas planteadas con los estudiantes de las diferentes asignaturas del Grado en Diseño y del Máster en Diseño se han podido desarrollar siguiendo la metodología propuesta. Las actividades se han realizado tanto dentro como fuera aula, fomentando la integración de los principios y valores asociados a los ODS en el programa y adquiriendo las competencias específicas de cada asignatura a través de la realización de trabajos o proyectos de diseño propuestos en el programa del curso.

Con el propósito de integrar los valores inherentes al desarrollo sostenible en los procesos de enseñanza-aprendizaje, el proyecto se fundamenta en la propuesta de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) de Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS), cuyo objetivo es ayudar a las personas a desarrollar los conocimientos, habilidades, valores y comportamientos para el desarrollo sostenible (UNESCO, 2005). En este sentido, el proyecto reconoce la EDS como elemento integral de la educación de calidad y factor clave en el desarrollo sostenible. Además considera relevante la conexión en la EDS, el Objetivo de Desarrollo Sostenible #4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos. Y, en particular, las relaciones con la Meta 4.7: Asegurar que todas las alumnas y alumnos adquieran los conocimientos teóricos y prácticos necesarios para promover el desarrollo sostenible, entre otras cosas mediante la educación para el desarrollo sostenible y los estilos de vida sostenibles, los derechos humanos, la igualdad de género, la promoción de una cultura de paz y no violencia, la ciudadanía mundial y la valoración de la diversidad cultural y la contribución de la cultura al desarrollo sostenible; y la Meta 4.4: Aumentar considerablemente el número de jóvenes y adultos que tienen las competencias necesarias, en particular técnicas profesionales, para acceder al empleo, el trabajo decente y el emprendimiento (N.U. A/RES/70/1, 2015).

Además el proyecto tiene como referencia el Pacto Verde Europeo (PVE), una estrategia para transformar la Unión Europea (UE) en una sociedad equitativa, próspera y sostenible. El PVE integra la Agenda 2030 y sitúa los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el centro de la elaboración de políticas y planes de acción de la UE. Particularmente consideramos relevante el Plan de Acción de la Economía Circular ya que impacta de forma directa en la actividad profesional del diseño al incluir una política de 'productos sostenibles' que sustenta –a corto, medio y largo plazo– el diseño circular de todos los productos sobre la base de una metodología y unos principios comunes. Este plan de acción da, por tanto, prioridad a la reducción y reutilización de los materiales antes de su reciclado, impulsa nuevos modelos de negocio y, a medio y largo plazo, se prevé que fije requisitos mínimos para prevenir la entrada de productos perjudiciales para el medio ambiente en el mercado de la UE. También reforzará la responsabilidad ampliada del productor lo que supone consecuencias sobre las decisiones de diseño y por lo tanto asumir responsabilidades en los futuros diseñadores que hoy se están formando en nuestra universidad (U.E. COM/2019/640 final). Otra de las políticas significativas para este proyecto se refiere a la Activación de la enseñanza y la formación. En este sentido, el PVE considera que “las escuelas, los centros de formación y las universidades son foros idóneos para difundir entre los alumnos, los padres y el resto de la comunidad información sobre los cambios necesarios para el éxito de la transición.” Indica además, que “la Comisión elaborará un marco europeo de competencias que contribuirá al desarrollo y la evaluación de los conocimientos, las capacidades y las actitudes relativos al cambio climático y el desarrollo sostenible. También proporcionará materiales de apoyo y facilitará el intercambio de buenas prácticas en las redes de programas de formación del profesorado de la UE (U.E. COM/2019/640 final).

Durante el curso 2021-2022 se trabajó sobre el diseño para el desarrollo sostenible, la economía circular, la minería urbana y el diseño para el desmontaje motivando la reflexión crítica dentro y fuera del aula. En noviembre de 2021, en el contexto de la XXI Semana de la Ciencia y la Innovación, se impartió en la Facultad de Bellas Artes el *Taller de Minería Urbana + Banco de Materiales: Fabricando un microscopio con materiales recuperados del móvil* a estudiantes de secundaria. En el mismo periodo y en el marco de el 9º Encuentro de Enseñanza y Diseño de la Bienal Iberoamericana de Diseño (BID) se impartió en la Central de Diseño de Matadero Madrid el *Taller de Minería Urbana y Diseño para el desmontaje (DfD)* a docentes, investigadores y estudiantes de diseño y otras disciplinas afines. Con estas actividades se logró cumplir con el objetivo de abrir el proyecto y sus actividades al exterior, de compartir los recursos, aprendizajes y experiencias, ampliando las líneas de actuación, creando conexiones entre la Universidad, los centros educativos e instituciones de ámbito nacional e internacional. Las actividades desarrolladas en el contexto del 9º Encuentro de la BID tiene difusión en las Escuelas y Universidades que imparten Diseño en los 22 países iberoamericanos que lo conforman. Además, gracias a estos talleres conseguimos implementar los materiales de la *Caja de Herramientas GIDUCM* –generados por el profesorado y estudiantes del Grado en Diseño, dentro de las asignaturas–, de modo que los institutos, colegios y estudiantes, profesores e investigadores de otras universidades pudieron utilizar e integrar estas piezas en los itinerarios de sus propias asignaturas o actividades académicas.

Posteriormente, a través de las *Jornadas Diseño para el cambio social* desarrolladas del 28 de marzo al 29 de abril de 2022 en el Centro Cultural Antonio López –en colaboración con el Ayuntamiento de Coslada, la Fundación Entreculturas y el proyecto ApS de la Facultad de Bellas Artes Miradas que Migran–, los estudiantes y profesores participaron activamente en la exposición y talleres en torno a los Objetivos de Desarrollo Sostenible y en la primera edición del Laboratorio de Testeo de los juegos de mesa desarrollados por los estudiantes en el Reto de Diseño de los ODS.

Por otra parte, en el marco de las Acciones Complementarias 2022 organizadas por el Vicedecanato de Cultura de la Facultad de Bellas Artes se impartió, en abril de 2022, el *Taller de experimentación de wearables: Arduino & Micro:Bit*, coordinado por profesores de distintas asignaturas del Grado en Diseño. A través de esta actividad se hizo una aproximación al mundo de los microcontroladores con el propósito de explorar distintas posibilidades de aplicación en el campo del diseño y las artes. Cabe mencionar la amplia participación de estudiantes del Grado en Bellas Artes, por lo que además de crear un espacio de trabajo colaborativo entre las asignaturas que intervienen en el Grado en Diseño y contribuir a la formación del profesorado universitario en competencias digitales –una de las líneas prioritarias establecidas en esta convocatoria–, también conseguimos generar un diálogo entre el alumnado y profesorado de diferentes grados.

Como se puede observar, en todas las actividades desarrolladas en torno al proyecto de Innovación Docente se hace constar la voluntad por parte de los profesores y estudiantes de contribuir a las metas planteadas. Además, para ampliar la difusión y el impacto de los ODS, de las acciones y los resultados hemos actualizado el sitio web <https://giducm.org/> en el que se están integrando los distintos contenidos generados por toda la comunidad, alumnado y profesores. También se desarrollará un área, que funcione como repositorio, desde la que será posible descargar recursos para poder replicar las ideas propuestas en otros cursos del ámbito universitario; y que, asimismo, facilite la medición del impacto a través del registro de actividad y tráfico generado tanto por las descargas, como por las visualizaciones. Con esto se espera que esta plataforma contribuya a la innovación en recursos educativos en abierto y la enseñanza virtual, planteada como otra de las líneas prioritarias establecidas en la convocatoria.

3. METODOLOGÍA EMPLEADA EN EL PROYECTO

El proyecto se desarrolló tanto en diferentes asignaturas de primero, segundo, tercer y cuarto curso del Grado en Diseño como en el Máster Universitario en Diseño de la Facultad de Bellas Artes. De esta manera, se integró a todos y cada uno de los diferentes niveles formativos de la enseñanza del Diseño en la UCM. Por otra parte, como se mencionó previamente, el proyecto Innova Docencia 365 considera como transversal el ODS # 4 • Educación de calidad y a los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible como marco de referencia a partir del cual se plantean las acciones pedagógicas que integran las diferentes asignaturas. Además, dado que los ODS promueven un conjunto de acciones que ya son y serán, cada vez más, un factor clave en nuestra vida cotidiana, en la disciplina del diseño y parte indisociable del debate, reflexión y acción de esta década, en todas las asignaturas se promovió que todas las alumnas y alumnos trabajaran en al menos uno de los ODS propuestos por Naciones Unidas en sus proyectos.

Grado en Diseño | Primer curso

Asignatura: Inglés para el diseño. **Profesora:** Aida Furnica. **Objetivo base:** ODS # 4 • Educación de calidad. **Objetivo principal:** ODS #5 • Igualdad de género.

Grado en Diseño | Segundo curso

Asignatura: Fundamentos del diseño. **Profesora:** Isabel Fernández. **Objetivo base:** ODS # 4 • Educación de calidad. **Objetivos principales:** ODS #5 • Igualdad de género y ODS #10 • Reducción de las desigualdades. **Objetivos complementarios:** ODS #1 • Fin de la pobreza, ODS #13 • Acción por el clima, ODS #16 • Paz, justicia e instituciones sólidas y ODS #17 • Alianzas para lograr los objetivos.

Grado en Diseño | Tercer curso

Asignatura: Materiales y procesos de fabricación. **Profesor:** Ángel Sesma. **Objetivo base:** ODS # 4 • Educación de calidad. **Objetivos principales:** ODS #7 • Energía asequible y no contaminante, ODS #9 • Industria, innovación e infraestructura, ODS #12 • Producción y consumo responsables y ODS #13 • Acción por el clima.

Asignatura: Maquetas y prototipos. **Profesor:** Ricardo Espinosa. **Objetivo base:** ODS # 4 • Educación de calidad. **Objetivos principales:** ODS #12 • Producción y consumo responsables y ODS #13 • Acción por el clima.

Grado en Diseño | Cuarto curso

Asignatura: Diseño de Producto. **Profesora:** Claudia Sánchez Orozco. **Objetivo base:** ODS # 4 • Educación de calidad. **Objetivos principales:** ODS #12 • Producción y consumo responsables y ODS #13 • Acción por el clima. **Objetivos complementarios:** Los 17 ODS.

Asignatura: Trabajo de Fin de Grado [TFG]. **Profesores:** Todos. **Objetivo base:** ODS # 4 • Educación de calidad. **Objetivos principales:** Se trabajó con los 17 ODS.

Máster Universitario en Diseño | Segundo cuatrimestre

Asignatura: Diseño y producción de espacios. **Profesora:** Inmaculada Esteban Maluenda. **Objetivo base:** ODS # 4 • Educación de calidad. **Objetivos principales:** ODS #7 • Energía asequible y no contaminante + ODS #12 • Producción y consumo responsables. **Objetivos complementarios:** ODS #8 • Trabajo decente y desarrollo económico, ODS #9 • Industria, innovación e infraestructura, ODS #11 • Ciudades y comunidades sostenibles.

Asignatura: Trabajo de Fin de Máster [TFM]. **Profesores:** Todos. **Objetivo base:** ODS # 4 • Educación de calidad. **Objetivos principales:** Se trabajó con los 17 ODS.

4. RECURSOS HUMANOS

Para conseguir los objetivos propuestos se contó con un grupo de trabajo formado por 5 estudiantes del Grado en Diseño, 6 profesores que impartimos docencia en los cuatro cursos del Grado en Diseño y/o en el Máster en Diseño, y con el apoyo del Departamento de Diseño e Imagen de la Facultad de Bellas Artes. En todos los casos, los estudiantes colaboradores en el proyecto tuvieron una participación directa y activa tanto en el diseño y desarrollo de las actividades, como en las acciones de difusión de los resultados.

PDI UCM

- Claudia Alejandra Sánchez Orozco, responsable del proyecto, profesora del Grado y del Máster en diseño.
- Ricardo Espinosa Ruíz, profesor del Grado y del Máster en diseño.
- Inmaculada Esteban Maluenda, Coordinadora del Máster en Diseño, profesora del Grado y del Máster en Diseño.
- Isabel Fernández Blanco, profesora del Grado en diseño.
- Ioana Aida Furnica, profesora del Grado en diseño.
- Ángel Sesma Herrera, profesor del Grado en diseño.

Estudiantes del Grado en Diseño

- Aitana Fernández Colías
- David Herrero García
- Luna May Marcos Martínez
- Ana Molina Ariza
- Ruth Victoria Redondo Gallego

Además, cabe destacar la participación activa de los estudiantes, de todas las asignaturas, en las actividades desarrolladas tanto dentro como fuera del aula.

Grado en Diseño			
CURSO	ASIGNATURA	GRUPOS	ESTUDIANTES
Primero	Inglés para el diseño	3	90
Segundo	Fundamentos del diseño	3	73
Tercero	Materiales y procesos de fabricación	3	61
	Maquetas y prototipos	3	63
Cuarto	Diseño de producto	3	98
	Trabajo Fin de Grado TFG	-	11
Máster Universitario en Diseño			
CUATRIMESTRE	ASIGNATURA	GRUPOS	ESTUDIANTES
Segundo	Diseño y producción de espacios	1	18
	Trabajo Fin de Máster TFM	-	2
En total participaron en el proyecto	8 asignaturas	16 grupos	+400 estudiantes

5. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

Grado en Diseño | Primer curso

Asignatura: Inglés para el diseño. **Profesora:** Aida Furnica. **Actividades dentro del aula:**

Se trabajó con herramientas publicitarias bilingües y multiculturales para tratar en particular el ODS #5 • Igualdad de género. Entre los aspectos a desarrollar, se plantea el cómo se ha tratado la imagen de la mujer en distintos momentos históricos en la publicidad, cómo se ha evaluado el concepto y cómo se podría mejorar. **Actividades fuera del aula:** Se tradujeron al inglés algunos de los vídeos, sobre los ODS y temáticas afines, desarrollados por otros alumnos en la asignatura Diseño de Producto. **Objetivos alcanzados:** Concienciar en los aspectos de igualdad/desigualdad de género, analizando las campañas publicitarias actuales y pasadas más relevantes de la historia del diseño contemporáneo. Enseñar la importancia de la ética para ser un buen diseñador, creador de campañas sostenibles en la actualidad, diseñado anuncios justos. Aprender a manejar el vocabulario inglés relacionado con los conceptos del ODS #5 • Igualdad de género. **Productos:** 9 traducciones de vídeos para su aplicación en formato subtítulos. Los productos generados en esta asignatura forman parte de la *Caja de Herramientas GIDUCM*.

Grado en Diseño | Segundo curso

Asignatura: Fundamentos del diseño. **Profesora:** Isabel Fernández. **Actividades dentro del aula:** Los estudiantes en grupo diseñaron juegos didácticos/caleidociclos que serán utilizados en exposiciones y talleres de sensibilización sobre la igualdad de género, la reducción de las desigualdades, las migraciones forzadas, el fomento de una cultura de paz y el fin de la guerra en el actual conflicto en Ucrania. **Actividades fuera del aula:** Participación en la exposición y dinamización de talleres en torno a los ODS como parte de las Jornadas Diseño para el cambio social desarrolladas en el Centro Cultural Antonio López de Coslada. Además los estudiantes participaron en la segunda edición del Laboratorio de Testeo de los juegos de mesa desarrollados por los estudiantes del cuarto curso en el Reto de Diseño de los ODS. **Objetivos alcanzados:** Aprendizaje y realización de un proyecto con fines sociales, desde la ideación, desarrollo y producción, hasta el montaje de la exposición y la dinamización de los talleres. Reflexión y transmisión de contenidos sobre los ODS. Participación activa del alumnado en proyectos fuera del aula. **Productos:** Juegos didácticos/caleidociclos sobre los ODS. Cada set incluye el caleidociclo, la ficha con las instrucciones del juego y el diseño de una caja con el eslogan o mensaje a transmitir. Los productos generados en esta asignatura forman parte de la *Caja de Herramientas GIDUCM*.

Grado en Diseño | Tercer curso

Asignatura: Materiales y procesos de fabricación. **Profesor:** Ángel Sesma. **Actividades dentro del aula:** Se desarrolló el proyecto colaborativo “Caja Sensorial” con tres ejes temáticos –Migraciones y recursos naturales, Sociedades de cuidados y Ciencia Ciudadana–, con los que se experimenta el potencial de los materiales recuperados, dando como resultado final un “Kit sensorial” que invita a construir, jugar, inventar, recordar, ayudar, compartir o reflexionar sobre los diferentes ODS. Durante la realización del proyecto el alumnado se familiarizó con la dinámica de la asignatura, conociendo los enfoques de trabajo teóricos y prácticos que se aplicaron a cada familia de materiales: Métodos de producción, nuevos materiales, ecodiseño y biomimética. Todo ello bajo el paraguas de los diferentes ODS vinculados a la asignatura: ODS #7 • Energía asequible y no contaminante, ODS #9 • Industria, innovación e infraestructura, ODS #12 • Producción y consumo responsable y ODS #13 • Acción por el clima. Además se crearon las fichas de biomateriales. **Actividades fuera del aula:** Participación en la XXI Semana de la Ciencia con el Taller de Minería Urbana / Banco de Materiales: Fabricando un microscopio con materiales recuperados del móvil impartido en la Facultad de Bellas Artes. Participación en el 9º Encuentro BID Enseñanza y Diseño con el Taller de Minería Urbana y Diseño para el Desmontaje impartido en la Central de Diseño, Matadero Madrid. Participación en el montaje de la exposición y actividades de las Jornadas

Diseño para el cambio social desarrolladas en el Centro Cultural Antonio López en colaboración con el Ayuntamiento de Coslada. **Objetivos alcanzados:** Considerar las necesidades del diseño sin comprometer los recursos de las futuras generaciones, teniendo muy presente los aspectos sociales, ambientales y éticos. Crear experiencias didácticas siguiendo los modelos planteados por los ODS dentro de la formación en el aula. Entender la problemática de la riqueza en recursos naturales como fuente de conflictos para los países en los que estos se encuentran. Biomímesis, biomateriales y ecodiseño como enfoque a la solución de problemas conceptuales, funcionales, formales, estructurales y comunicativos de los materiales. Diseñar desde la perspectiva de la fabricación con una actitud responsable e innovadora.

Productos: Los estudiantes generaron 18 *Cajas Sensoriales*. Con los ODS como marco general y tres ejes temáticos se han desarrollado propuestas muy diversas. Migraciones y recursos naturales: La brecha climática [#13], Vida submarina [#14], Huellas [#14], ¿Qué y dónde? [#12], Sobrepesca y migraciones forzadas [#14], Miradas que Migran [#10], Ucrania [#16]. Sociedades de cuidados: Los sentidos invisibles [#4], Zelene [#4], TDAH [#4], Mood-box [#3], Alzheimer [#3], Frutas [#12], Bisutería sensorial [#9], Juego educativo [#4], My Box [#3], Caja sensorial [#3]. Ciencia ciudadana: Pluggins [#12]. Además, la experimentación con los biomateriales se ha trasladado a 90 *Fichas didácticas* que pasarán a formar parte de una base de datos pública de la asignatura. Los productos generados en esta asignatura forman parte de la *Caja de Herramientas GIDUCM*.

Asignatura: Maquetas y prototipos. Profesor: Ricardo Espinosa. **Actividades dentro del aula:** Clase teórica explicando cómo hacer mediciones para evaluar los impactos ambientales generados por nuestra actividad, centrándonos en la mediación del CO₂ emitido a causa de los ejercicios de la asignatura. Periódicamente se va completando una calculadora de CO₂ utilizando la base de datos IDEMAT, y el último día de clase se hace una evaluación de los resultados. Se pasa una encuesta al alumnado al inicio y al finalizar el curso para poder evaluar la validez de la propuesta. **Actividades fuera del aula:** Participación en la XXI Semana de la Ciencia con el Taller de Minería Urbana / Banco de Materiales: Fabricando un microscopio con materiales recuperados del móvil impartido en la Facultad de Bellas Artes. Participación en el 9º Encuentro BID Enseñanza y Diseño con el Taller de Minería Urbana y Diseño para el Desmontaje impartido en la Central de Diseño, Matadero Madrid. Coordinación e impartición del Taller de experimentación de wearables: Arduino & Micro:Bit dirigido a estudiantes y profesores de la UCM. **Objetivos alcanzados:** Fomentar la reflexión crítica sobre las decisiones de diseño, así como sus implicaciones y consecuencias en la vida de las personas, otros seres vivos y el planeta que habitamos. Aprender a implicarse y participar como ciudadanos y ciudadanas del mundo, tomando conciencia de la importancia de sus futuras actuaciones profesionales en la construcción de una sociedad orientada al desarrollo sostenible. **Productos:** Se obtienen datos del equivalente de CO₂ emitido en total, por grupo, e individualmente de cada uno de los ejercicios que hemos realizado en el aula como parte de los contenidos de la asignatura. Durante el curso 2021-2022 ha sido de 43,3 Kg en el escenario de que los materiales terminen en un vertedero, 29,7 Kg si son depositados en los contenedores de reciclaje, y de 22,6 Kg en un escenario de economía circular.

Grado en Diseño | Cuarto curso

Asignatura: Diseño de Producto. Profesora: Claudia Sánchez Orozco. **Actividades dentro del aula:** Los estudiantes trabajaron de manera transversal los 17 objetivos desarrollando proyectos para afrontar el Reto de Diseño de los ODS. El reto consistió en diseñar un juego de mesa que tenía como punto de partida la aplicación de criterios de economía circular y los ODS. Además, participaron en un Taller de Minería Urbana y Diseño para el desmontaje para la recuperación de materiales y componentes. A través del taller se abordaron e integraron temáticas relevantes y afines como la economía circular, los derechos humanos y, en particular, se reflexionó sobre los ODS#12 • Producción y Consumo Responsables, #4 • Educación de calidad y #13 • Acción por el clima. Durante el desarrollo de las distintas actividades los estudiantes generaron diversos materiales –episodios podcast en formato audio

y/o video– que se han alojado en un repositorio para que, por una parte, cualquier persona pueda consultarlos de forma libre en el momento que lo requiera y, por otra, con el propósito de que estos recursos se implementen en la réplica de talleres impartidos por los propios alumnos a otros colectivos y/o centros educativos. Además, como resultado del Taller de Minería Urbana, se han recuperado diversos materiales y componentes que están depositados y resguardados en el *Banco de Componentes y Materiales* con el propósito de que puedan ser reutilizados en otros proyectos, asignaturas y talleres. **Actividades fuera del aula:** Se desarrollaron 2 *Laboratorios de Testeo* de los juegos de mesa. La primera edición tuvo lugar en el Centro Cultural Antonio López de Coslada y estuvo abierto al público general por lo que niñas, niños, jóvenes y adultos participaron probando los juegos y aprendiendo sobre los ODS. La segunda edición se desarrolló en la Facultad de Bellas Artes como actividad abierta a toda la comunidad para probar los juegos de mesa y como celebración del cierre del curso. Participación en la XXI Semana de la Ciencia con el Taller de Minería Urbana / Banco de Materiales: Fabricando un microscopio con materiales recuperados del móvil impartido en la Facultad de Bellas Artes. Participación en el 9º Encuentro BID Enseñanza y Diseño con el Taller de Minería Urbana y Diseño para el Desmontaje impartido en la Central de Diseño, Matadero Madrid. Coordinación e impartición del Taller de experimentación de wearables: Arduino & Micro:Bit. **Objetivos alcanzados:** Promover una actitud crítica y proactiva en torno al diseño y su papel en nuestras sociedades. Recuperar e identificar materiales y componentes desechados. Comprender los efectos socioecológicos de la extracción, uso y desecho insostenibles de recursos. Promover el diseño, la producción y el consumo responsables. Fomentar prácticas y estilos de vida sostenibles. Favorecer el trabajo colaborativo. **Productos:** 20 proyectos de diseño con los ODS como punto de partida, 10 prototipos de juegos de mesa con temáticas asociadas a los ODS, 3 talleres de minería urbana, 2 laboratorios de testeo, 20 episodios podcast sobre economía circular y diseño para el desmontaje, 20 episodios podcast sobre derechos humanos y desarrollo sostenible, 20 cápsulas/video tutoriales sobre minería urbana y diseño para el desmontaje. Se recuperaron y desmontaron 98 teléfonos móviles. Los productos generados en esta asignatura forman parte de la *Caja de Herramientas GIDUCM*.

Asignatura: Trabajo de Fin de Grado [TFG]. **Profesores:** 3. **ODS:** los 17 como marco general. **Resultados:** 11 TFG con al menos un ODS considerado en el proyecto.

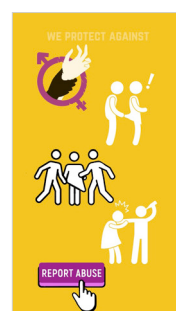
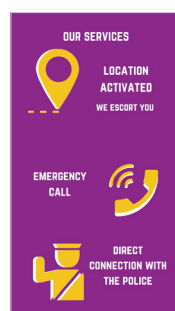
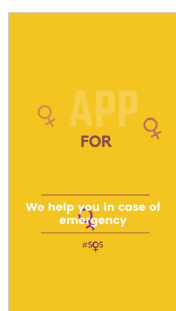
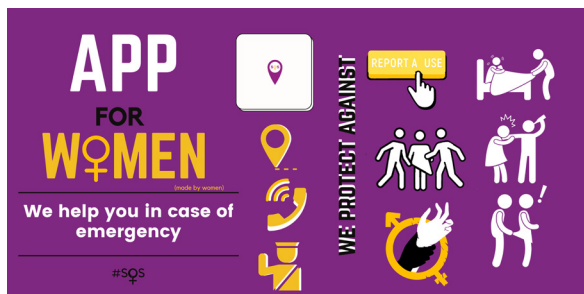
Máster Universitario en Diseño | Segundo cuatrimestre

Asignatura: Diseño y producción de espacios. **Profesora:** Inmaculada Esteban Maluenda. **Actividades dentro del aula:** Se desarrollo un proyecto de análisis y rediseño de un espacio habilitado como terraza para hostelería en la vía pública. Para abordarlo, primero se realizó un estudio de campo. Posteriormente el análisis se trazó en cuestionarios que permitieron realizar una evaluación en la que se sistematizaron valores bioclimáticos de las construcciones, uso de materiales, capacidad de reciclaje, criterios de salud y confort para el usuario, en relación con la convivencia, de ventilación, sistemas de cubrición de sombra y control de ruidos. Se concluyó con la elección de una terraza que debía ser rediseñada por presentar un conjunto de problemáticas acusadas en su relación con los ODS planteados. **Actividades fuera del aula:** Se realizó un estudio de campo mediante una visita a la zona de Chamberí por ser una de las que más sufre una alta densidad de este tipo, como consecuencia de la apertura de terrazas provisionales durante la pandemia de la COVID19. **Objetivos alcanzados:** Análisis del espacio según criterios de calidad ambiental para el usuario. Investigación táctica de mercado para evitar la producción innecesaria de recursos en la construcción de espacios efímeros. Asimilación del espacio público como patrimonio de responsabilidad social. **Productos:** 4 proyectos de diseño | Rediseño de terrazas.

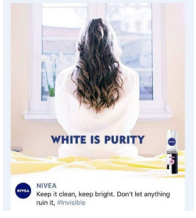
Asignatura: Trabajo de Fin de Máster [TFM]. **Profesores:** 1. **ODS:** los 17 como marco general. **Resultados:** 2 TFM con al menos un ODS considerado en el proyecto.

6. ANEXOS

Documentación gráfica | Asignatura Inglés para el diseño



Documentación gráfica | Asignatura Inglés para el diseño



WHITE IS PURITY


NIVEA
Keep it clean, keep bright. Don't let anything ruin it, #Invisible

Companies that sell parity products have a harder time making their products stand out from their competition, which does not always have a positive outcome. This is the case of this ad.

In 2017, skin and body care brand Nivea, got in a huge controversy regarding an ad for a deodorant called Invisible. That kept your clothing free of stains, a concept which the campaign stemmed from. And even if this company isn't known for their not so clean record it is interesting to point out that in their wikipedia page there is a section just for their controversies.


Some professionals of the advertising industry declare that all publicity is good and by that logic, bad publicity is considered valuable. This claim has been proven right on multiple occasions, making the controversial brands relevant and talked about.

The ad depicts the back of a woman's head, dressed in white. The whole scene is bright, filled with sunlight coming through the window. The slogan "White is purity" is written in uppercase blue letters, matching Nivea's logo and in a corner we can see the product. The ad was originally posted on the nivea middle east facebook page alongside the caption "Keep it clean, keep bright. Don't let anything ruin it."



WHITE IS PURITY

NIVEA
Keep it clean, keep bright. Don't let anything ruin it, #Invisible




LOVE STORY

movistar

Movistar's "Love Story" campaign on Social networks

Vania López J. Group 3.

AD ANALYSIS: BILLIE



Today I'm going to tell you about an advertisement of the American brand Billie. This brand has revolutionized the world of female hair removal by showing in its advertising campaign women with hair in different parts of her body showing the effectiveness of their products and the real result without any taboo. But why has this surprised the world so much when it should be normal, isn't the objective of brands when it comes to selling to show "before and after" of their product?


Let's take a look back, whenever we think of female hair removal advertising it is always advertised as a quick and successful solution to be "ready" for any plan a pool party, an afternoon at the beach, an important event... But really when we see the women in these ads with such emergency hair removal, it is obvious that in reality they have usually smooth and soft legs without any trace of hair while they pass the blade advertised, which is totally contradictory.

Candela Diaz Real
Group 1

AD ANALYSIS
"Taste the feeling" Coca-Cola commercial

Advertisements, as products of the industry of desires, are present in almost all areas of people's daily lives. The world's major cities are particularly affected by the massive power of advertising: in permanent streets, pavements, facades, buildings and squares. Advertising media enter the rooms of homes to be consumed visually and audibly, sneak into public transport and illuminate the nightlife of the main city avenues.

It is not necessary to be very familiar with advertising and all that it entails to recognize that it is impossible to completely escape media seduction, since it is found both in the mass media and, obviously, on people's daily routes and hangs, literally, in almost every corner of towns and cities. Walking down the street or getting on any means of public or private transport is to immerse oneself in advertising imagery which, in turn, is part of a campaign with a wider range of resources, for which the advertising poster format, for example, plays an important role in the presentation and permanence of a product on the market.



The image chosen is part of Coca-Cola's advertising campaign TASTE THE FEELING, launched in 2016. Coca-Cola is a soft drink company that is at the highest level of consumption of its products in the world and stands out for its advertising permanence for more than a hundred years.

MOM AND DAD, LOVE ONE ANOTHER!

First of all, I want to describe what the social background in Poland looks like.

The situation of the LGBT community is getting worse and worse each year. The political party that forms the government is very traditionalist and conservative. For the very first time since communism in Poland, the national TV is not handled per cent being managed by the party. Therefore, they are using it to publicize and spread their ideology, thus indoctrinating people who often watch only this national TV channel. It seems that, due to this, the hate for LGBT people increased a lot; they are showing them as an enemy, saying that they aren't people and that they are just "biology".... All of this created a lack of tolerance, understanding and also closed the doors to any possibility of dialogue. As a result, LGBT people are getting bad psychological effects, as they are scared to come out and to be visible. But the biggest problem stands out to be with the kids who define themselves as LGBT as they tend to be less accepted by their parents, family and society.

So... why am I talking about it?
Basically, because of this brilliant social-campaign:

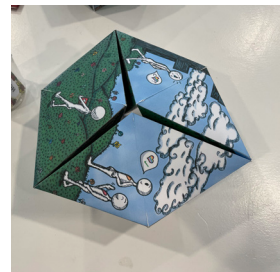
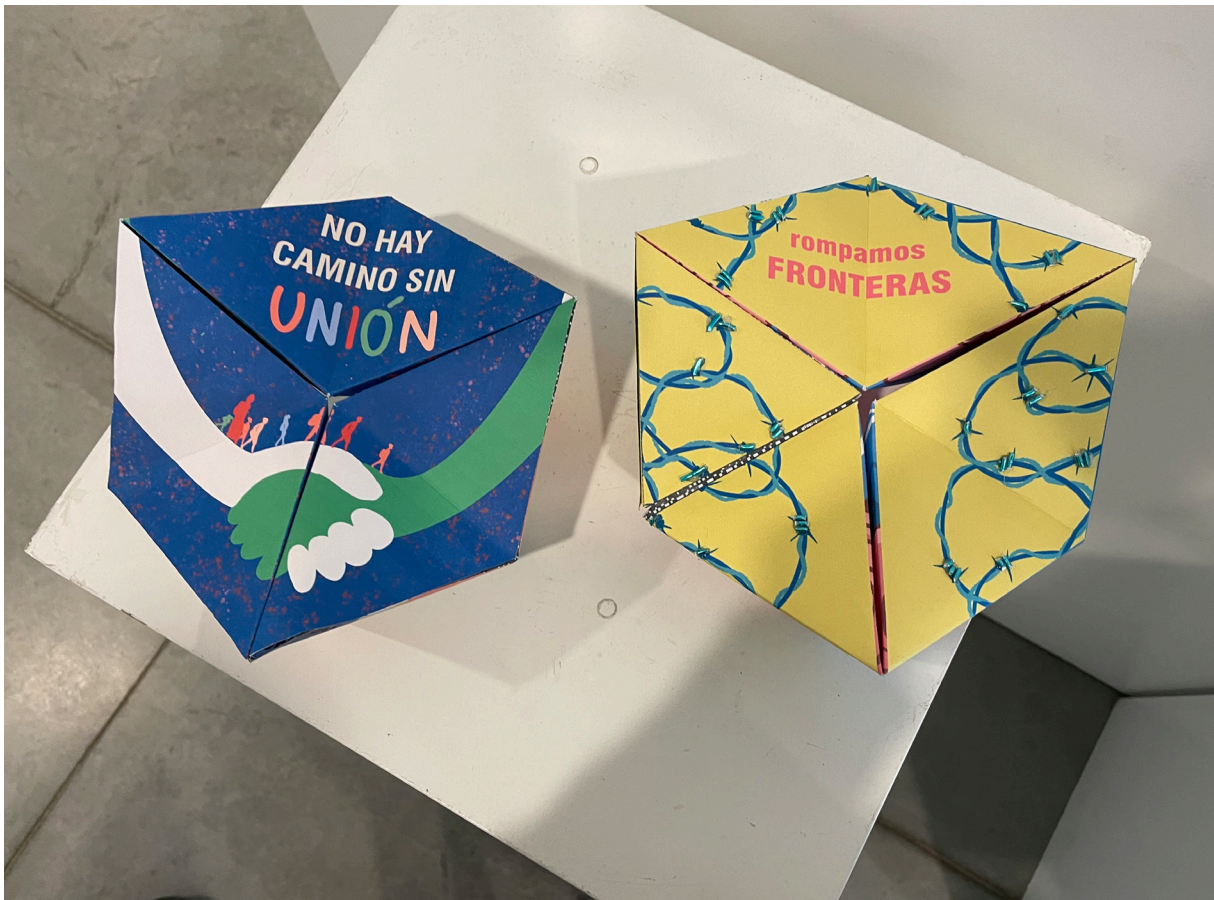
"Mom and dad, love one another"



Documentación gráfica | Asignatura **Fundamentos del diseño**



Documentación gráfica | Asignatura **Fundamentos del diseño**



Documentación gráfica | Asignatura **Materiales y procesos de fabricación**



<p>materiotec</p> <p>Redes de Innovación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible</p> <p>Redes de Innovación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible</p> <p>Redes de Innovación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible</p>	<p>Receta:</p> <p>Biocompuesto de cáscara de huevo</p> <p>Creado por: Alby Duarte Machín, Sonia Masferrer Girado Barrios y Chioe Li Li-Chengy Min Wang Son Si</p>
	<p>Ingredientes</p> <p>Agua 10 ml Cáscara de huevo 24 g Gelatina 5 g</p> <p>Instrumentos</p> <p>Calentador, cuchara, balanza, molinillo, jeringa, molde.</p> <p>Procesos</p> <p>Moldeo, molido, fundido, mezclado, secado al aire, congelado, laminado, calentado.</p>
	<p>Fuente</p> <p>materiotec.org</p> <p>Licencia</p> <p>CC BY-SA 4.0</p>
	<p>Método</p> <p>1. PREPARACIÓN DE LA CÁSCARA DE HUEVO 1. Hervir la cáscara de huevo para matar los bacterias. 2. Cáscara de huevo seca (se puede secar naturalmente o usar el horno). 3. Moler la cáscara de huevo. 4. Tamizar la cáscara de huevo para obtener un polvo fino.</p> <p>2. RECOGER INGREDIENTES Cáscara de huevo 24 g - Gelatina 5g - Agua 12 ml</p> <p>3. MEZCLA 1. Mezclar agua y gelatina en polvo en una sartén. El agua debe estar a temperatura media alta. 2. Agregar la cáscara de huevo y mezclar hasta obtener una pasta ligeramente viscosa y arenosa. Nota: las moléculas de gelatina se rompen más fácilmente cuando el agua está caliente, así que asegúrese de verter la cáscara de huevo antes de que la mezcla sea demasiado líquida.</p> <p>4. FORMACIÓN Verta la mezcla de cáscara de huevo dentro de cualquier molde. Nota: Si desea crear una lámina, la mezcla se vierte sobre un globo en secciones.</p> <p>5. SECADO [Déjalo secar y listo]. Nota: Si quieres acelerar el proceso de deshidratación, puedes molerlo en un congelador y luego sacarlo del molinillo y dejarlo secar a temperatura ambiente hasta que se alcance una pieza rígida. Esto crea una loseta de bioarquitectura de 40 cm² y se seca a 1 cm de espesor.</p> <p>CONSEJOS</p>

<p>materiotec</p> <p>Redes de Innovación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible</p> <p>Redes de Innovación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible</p> <p>Redes de Innovación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible</p>	<p>Receta:</p> <p>Sólido de pulpa de celulosa</p> <p>Creado por: Alby Duarte Machín y Pablo Úbeda Aragón</p>
	<p>Ingredientes</p> <p>10 g de pulpa de papel 50 ml de agua</p> <p>Instrumentos</p> <p>Balanza, cernedor, cuchara, baladora de mano, superficie de secado, recipiente para gotas de agua.</p> <p>Procesos</p> <p>Trocizado, Magueo, Batido, Secado.</p>
	<p>Fuente</p> <p>materiotec.org</p> <p>Licencia</p> <p>CC BY-SA 4.0</p>
	<p>Método</p> <p>1. PREPARACIÓN DE LA PULPA 1. Verter el agua en un recipiente. 2. Trocear el papel en trozos pequeños y agregarlos al agua. 3. Dejar los trozos de papel en remojo durante unos 10-15 minutos hasta que se ablanden. 4. Triturar la mezcla con una batidora de mano hasta que la pulpa se haya repartido de manera uniforme y quede lo más licuada posible.</p> <p>3. FORMACIÓN 1. Dejar todo el agua que sea posible usando un colador o escurridor ejerciendo presión presión con las manos. 2. Extender sobre un molde o una superficie para el acabado en la que el agua pueda drenar. Es recomendable colocar un recipiente debajo para recoger el agua que gotea.</p> <p>4. SECADO 1. Secar en un horno a 40-80° durante la noche o a temperatura ambiente durante varios días.</p> <p>CONSEJOS Para añadir color a la espuma, se puede hacer uso de cartulina teñida, de ser así es recomendable que el tiempo de remojo del papel sea mayor.</p>

<p>materiotec</p> <p>Redes de Innovación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible</p> <p>Redes de Innovación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible</p> <p>Redes de Innovación Tecnológica para el Desarrollo Sostenible</p>	<p>Receta:</p> <p>Biocompuesto de pistacho</p> <p>Creado por: GRUPO E</p>
	<p>Ingredientes</p> <p>10 ml agua 24 cáscara de pistacho 2 g gelatina 2 g glicerina</p> <p>Instrumentos</p> <p>Calentador, cuchara, balanza, molinillo, molde.</p> <p>Procesos</p> <p>Moldeo, molido, fundido, mezclado, secado al aire, congelado, laminado, calentado.</p>
	<p>Fuente</p> <p>materiotec.org</p> <p>Licencia</p> <p>CC BY-SA 4.0</p>
	<p>Método</p> <p>1. PREPARACIÓN DE LA CÁSCARA DE PISTACHO Lavar la cáscara de pistacho y triturarla lo más fina posible</p> <p>2. MEZCLAR Mezclar agua y gelatina en polvo en una sartén. El agua debe estar a temperatura media alta. Agregar la cáscara de pistacho</p> <p>3. VERTER EN MOLDE 4. SECAR Al sol o en el horno</p>

Documentación gráfica | Asignatura **Materiales y procesos de fabricación**



Bioplástico

hueso de aguacate

- 425 ml Agua hervida
- 2 Hueso de aguacate
- Gelatina
- Agar Agar

Fabricación

Primero se raya el hueso del aguacate con un rallador manual. Después, vertimos el agua hervida (ya fría) en un vaso alto junto a la ralladura del paso anterior. Deja reposar la mezcla durante 30 minutos - 1 hora.

Haz un colador con una tela y vierte el contenido del vaso en otro igual de grande para separar la ralladura del líquido. La ralladura se puede utilizar para hacer un biocompost.

Dejamos el líquido decantando durante un día por lo menos para que el almidón de aguacate se separe del agua. Cuando lo veas correctamente separado vierte el líquido lentamente en un tarro para separarlo del polvo (almidón de aguacate). Guarda el líquido arrojándolo para más tarde.

Saca el polvo y pásalo por un mortero. Por último, la receta indicada veerte el agua pigmentada en un bol y añade 3 ml de glicerina y 2.5ml de vinagre y el almidón. Nuestra receta sin embargo, utiliza en este paso tres cucharaditas de gelatina en polvo y dos de Agar Agar. Deja la mezcla a fuego medio hasta que esté viscosa. Extiende sobre moldes finos y amplicos de forma uniforme. Hay que esperar una semana aproximadamente para que se deshidrate la mezcla y obtener entonces el bioplástico.

Resultado

El resultado debía haber sido un plástico mucho más flexible más similar a la silicona pero al cambiar la receta nos quedó un plástico bastante más rígido y similar al que se usa para empacar objetos como toys.



ralladura hueso



líquido decantado



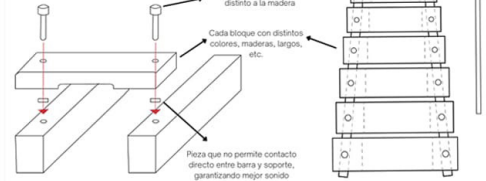
mezcla ya en el molde



Documentación gráfica | Asignatura **Materiales y procesos de fabricación**



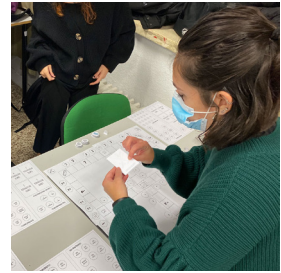
PROPUESTA XILÓFONO ELENA



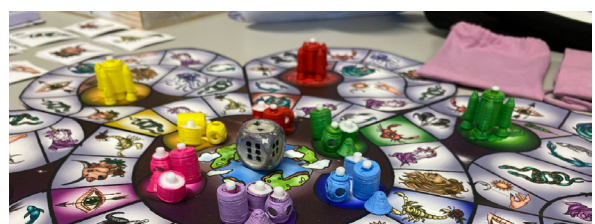
Documentación gráfica | Asignatura **Diseño de producto**



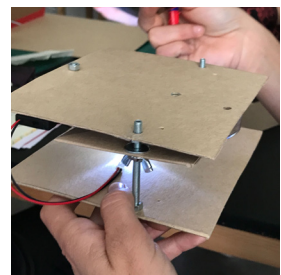
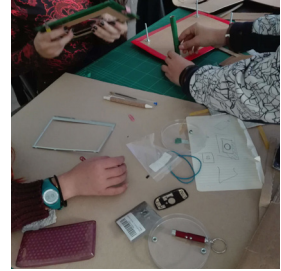
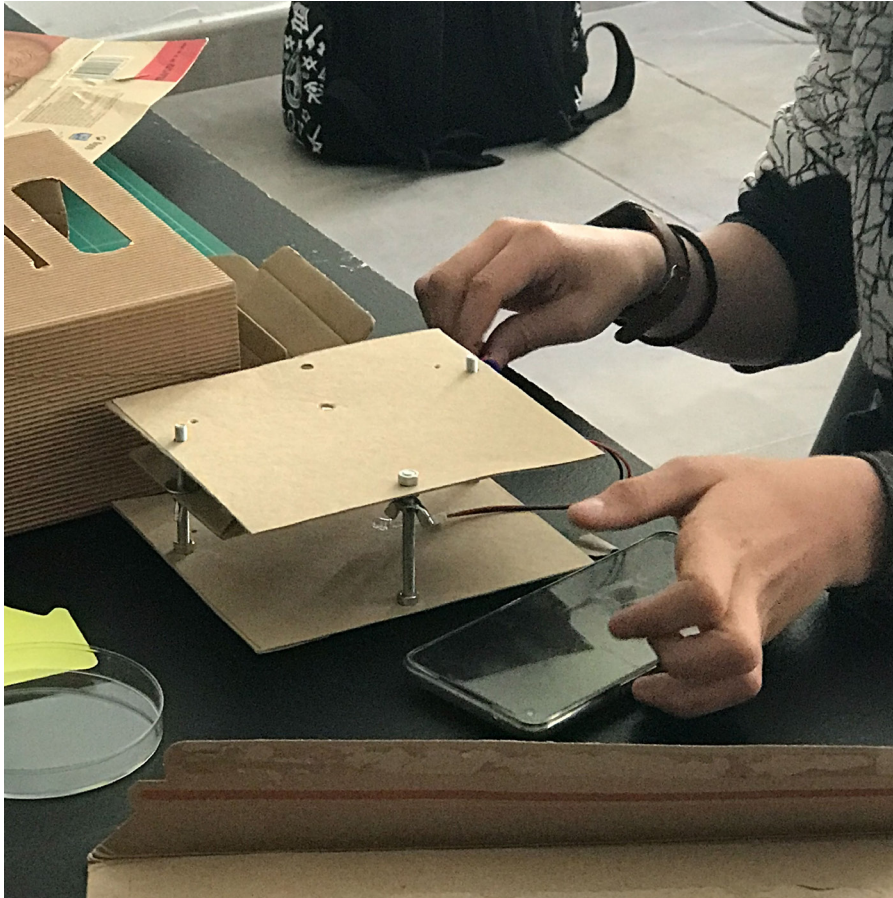
Documentación gráfica | Asignatura **Diseño de producto**



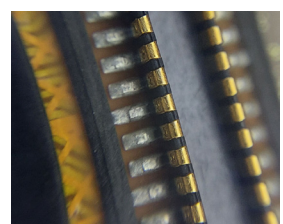
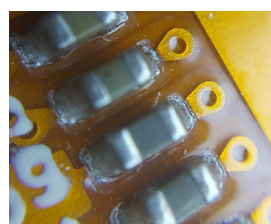
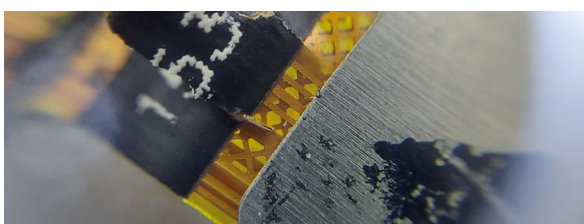
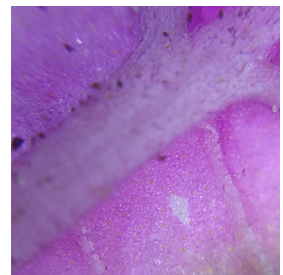
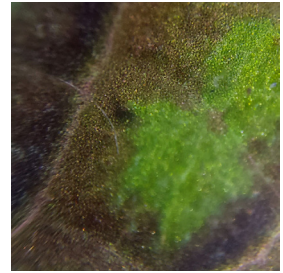
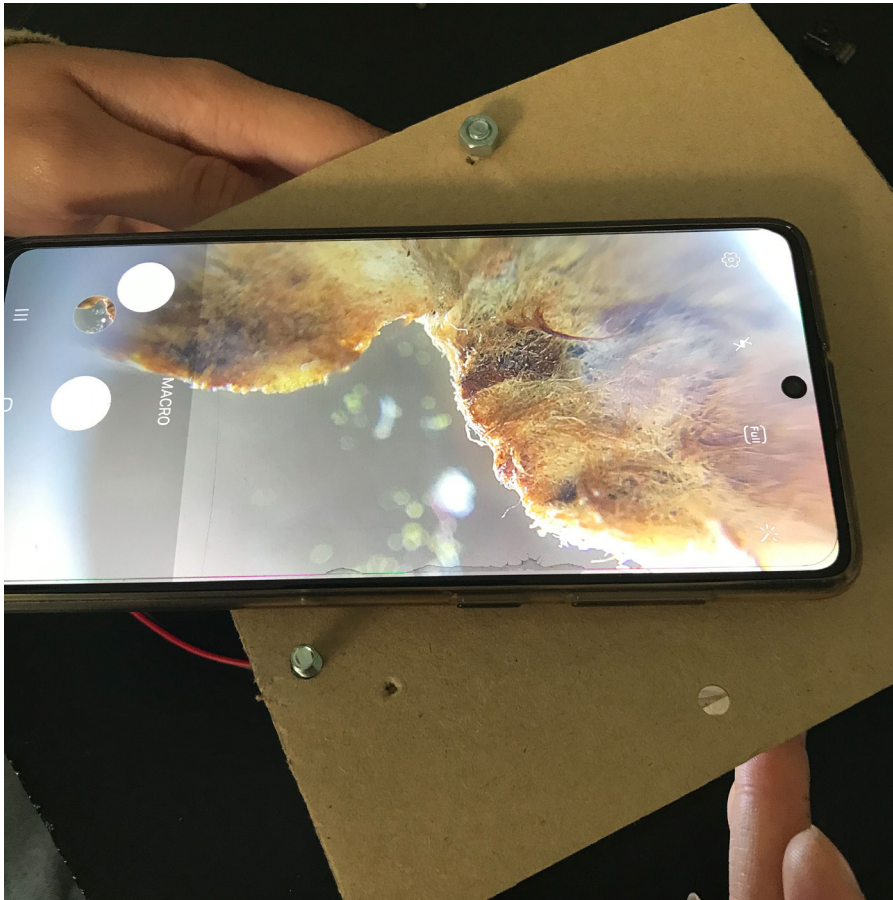
Documentación gráfica | Asignatura **Diseño de producto**



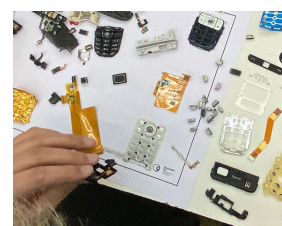
Documentación gráfica | **XXI Semana de la Ciencia** • Taller de Minería Urbana / Banco de Materiales: Fabricando un microscopio con materiales recuperados del móvil



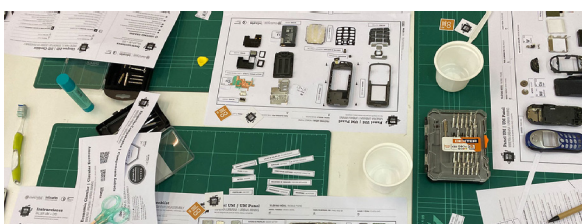
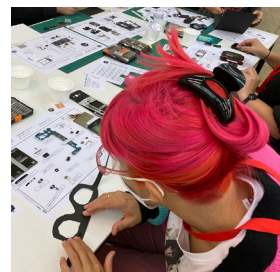
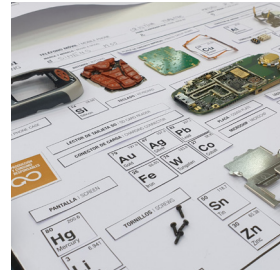
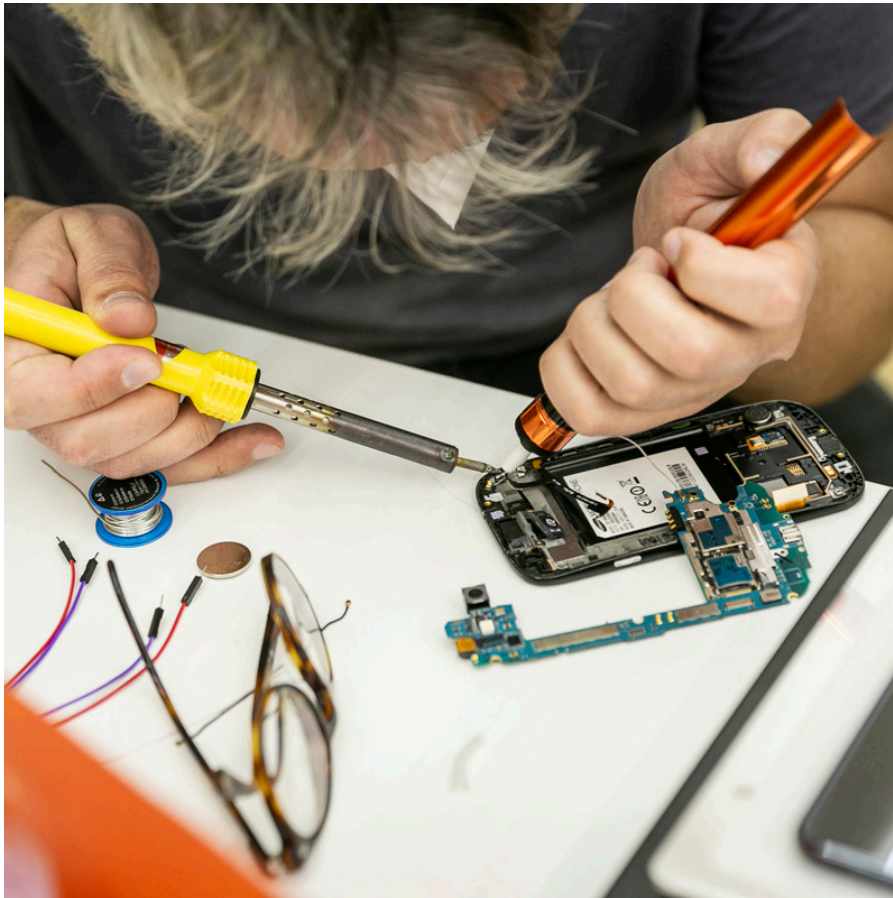
Documentación gráfica | **XXI Semana de la Ciencia** • Taller de Minería Urbana / Banco de Materiales: Fabricando un microscopio con materiales recuperados del móvil



Documentación gráfica | 9º Encuentro BID Enseñanza y Diseño • Taller de Minería Urbana y Diseño para el Desmontaje | Central de Diseño, Matadero Madrid



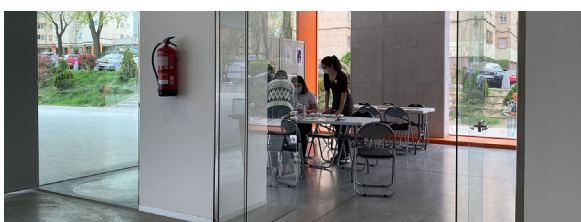
Documentación gráfica | **9º Encuentro BID Enseñanza y Diseño** • Taller de Minería Urbana y Diseño para el Desmontaje | Central de Diseño, Matadero Madrid



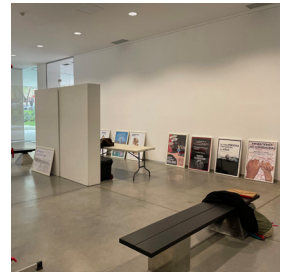
Documentación gráfica | 1ª Edición del Laboratorio de Testeo • Juegos de Mesa [Reto del Diseño de los ODS] Centro Cultural Antonio López, Coslada



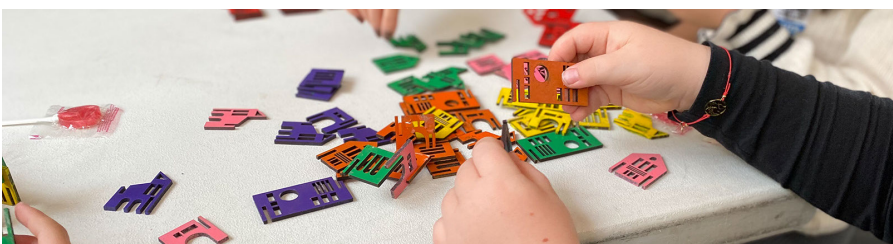
Documentación gráfica | **1ª Edición del Laboratorio de Testeo** • Juegos de Mesa [Reto del Diseño de los ODS] Centro Cultural Antonio López, Coslada



Documentación gráfica | **Jornadas Diseño para el cambio social** • Centro Cultural Antonio López, Coslada



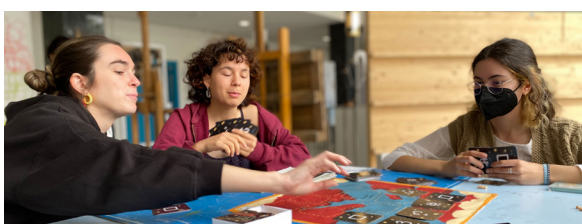
Documentación gráfica | **Jornadas Diseño para el cambio social** • Centro Cultural Antonio López, Coslada

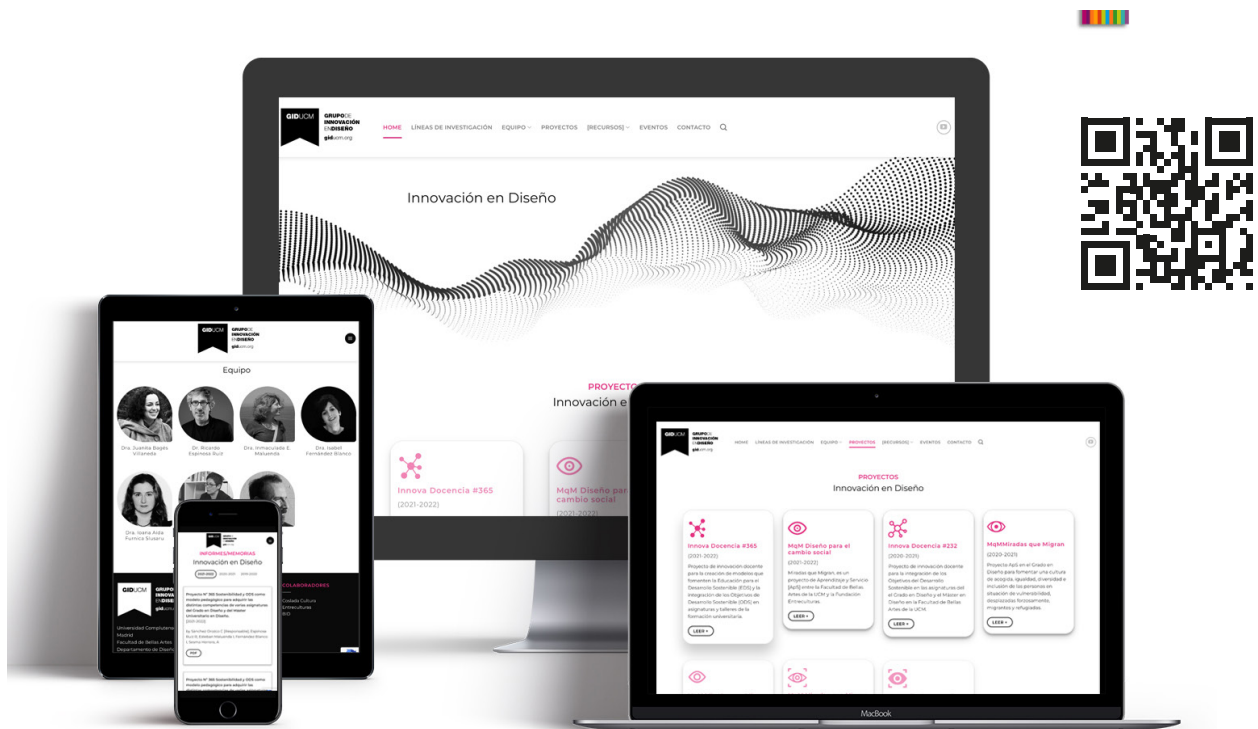
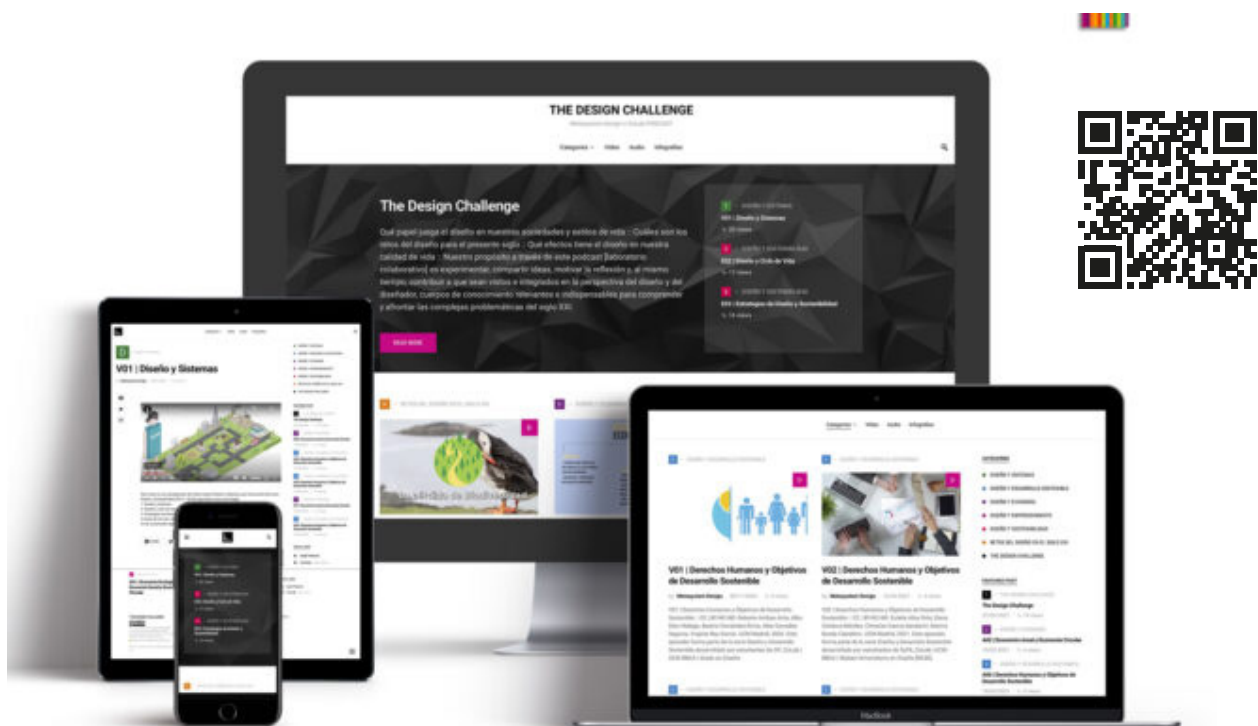


Documentación gráfica | **2ª Edición del Laboratorio de Testeo** • Juegos de Mesa [Reto del Diseño de los ODS] Facultad de Bellas Artes



Documentación gráfica | 2ª Edición del Laboratorio de Testeo • Juegos de Mesa [Reto del Diseño de los ODS] Facultad de Bellas Artes



WebSite | giducm.org [en proceso]Repositorio [episodios podcast] | thedesignchallenge.com

Gastos | Documentación



UNIVERSIDAD
COMPLUTENSE
MADRID

Una vez resuelta la convocatoria de los proyectos Innova-Docencia de la convocatoria 2021-2022 y publicada la resolución definitiva con fecha 23 de Julio de 2021, el Vicerrectorado de Calidad le comunica la concesión del Proyecto cuyos datos se especifican a continuación:

Nº de referencia: **365**

Responsable del Proyecto: **CLAUDIA ALEJANDRA SANCHEZ OROZCO**

Título del proyecto: **Sostenibilidad y ODS como modelo pedagógico para adquirir las distintas competencias de varias asignaturas del Grado en Diseño y del Máster Universitario en Diseño.**

Financiación: **490,00 €**

De forma específica, el 70% de la financiación del proyecto de innovación tendrá que justificarse necesariamente antes del día de cierre del ejercicio económico establecido por el mismo centro, en las secciones de Asuntos Económicos. Las cantidades correspondientes al ejercicio del 2021 no justificadas no podrán ser incorporadas al remanente. El 30% restante de la financiación del proyecto de innovación se justificará antes del 30 de junio de 2022(apartado 7.5 de la convocatoria).

El plazo de presentación de la memoria final del proyecto finalizará el 30 de junio de 2022(apartado 8.1 de la convocatoria)

Madrid, 29 de julio de 2021



VICERRECTORADO DE CALIDAD

Gastos | Documentación

**MAQUINAS DE COSER LADY'S S.L.**

CIF/NIF: B-83296061
 C/ GERMAN PEREZ CARRASCO N° 53
 28027 - MADRID
 MADRID
 TFNOS. 91 3675011 - 91 4084827

FACULTAD DE BELLAS ARTES - UCM
 NIF: Q-28180141
 PINTOR EL GRECO 2
 CP: 28040 - MADRID
 MADRID


FECHA: 27-10-2021

CÓDIGO CLIENTE: 043913943653

N° de FACTURA: 2768

FORMA DE PAGO: TRANSFERENCIA 12

FACTURA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANT.	PRECIO UNIDAD	IMPORTE TOTAL
K121A	Ped. n°: 702 Fecha: 27-10-21 MAQ. NECCHI K121A PROYECTO INNOVA DOCENCIA 365  Fdo.: Claudia Sirechaz Orozco	1	152,89	152,89

IMPORTE	%Dto.	DCTO.	BASE IMPONIBLE	IVA (21%)	R.EQV.	TOTAL
152,89			152,89	32,11		185,00

TRANSFERENCIA A CTA:ES10 0081 0134 92 0001308631

Garantía según normativa vigente

2120031431

Gastos | Documentación

FACTURA ELECTRÓNICA RECIBIDA

EMISOR	DESTINATARIO
OFIPAPEL CENTER, S.L. AV REAL DE PINTO, N°87-NAVES D,L,M 28021 - MADRID ESP - Spain E-mail: administracion@ofipapel.es Tel.: 917960121 NIF: B82560947	UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID Calle Pintor El Greco, 2 28040 - MADRID ESP - Spain Nif: Q2818014I N° cliente:



Códigos DIR3

U01000022		O.C.
U01000553		O.G.
GE0011391		U.T.
212IND1669		O.P.

Factura Completa				Original.			
Serie:	08	Número:	23674	Rectifica:			
Fecha:	05/11/2021	F. operación:	04/11/2021	Moneda:	EUR	Tipo cambio:	
Período de facturación:						Fecha cambio:	
Pedido emisor:	2021/009388	Nº Exped.:	2021/009388				

Cantidad	Descripción	UM	Pr. unit.	Total(*)	Tipo Impto.
2	PISTOLA TERMOFUSIBLE MINI LIDERPAPEL DE 25 W CON GATILLODISPENSADOR Y 2 BARRAS DE SILICONA DE 7 MM DIAMETRO X 100 MM 72440	Unidades	8,06	16,12	21,0
2	BARRAS TERMOFUSIBLE LIDERPAPEL DE 7 MM DE DIAMETRO X 100 MM DE ALTO CAJA DE 50 UNIDADES 10752	Unidades	3,86	7,72	21,0

(*) Incluye descuentos y cargos aplicados, en su caso, por el emisor de la factura

Impuestos y totales

Impuestos repercutidos						Impuestos retenidos	
Clase impto.	Tipo	B.I.	Cuota	% Rec. Eq.	Cuota RE		
IVA	21,0	23,84	5,01				
Total antes de impuestos:						23,84	
Total impuestos repercutidos:						5,01	
Total suplidos:							
Total factura:						28,85	
Total impuestos retenidos:						0,00	

Descripción general y leyendas legales

Datos de pago y cesionario	
Datos de pago	
Vencimiento: 05/12/2021	Forma de pago: Transferencia
IBAN/Cuenta: ES7220381029446000526950	BI C/SWIFT:

Código Seguro De Verificación	3675-4350-7246P4672-3844	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Claudia Alejandra Sanchez Orozco	Firmado	12/11/2021 17:57:27	
Observaciones		Página	1/1	
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=3675-4350-7246P4672-3844			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

Gastos | Documentación

FACTURA ELECTRÓNICA RECIBIDA

EMISOR	DESTINATARIO
CLEVISA, S.L. C/ SALCEDO, 10 28034 - MADRID ESP - Spain E-mail: Tel.: 917280404 NIF: B28639896	FACULTAD DE BELLAS ARTES UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID 28040 - MADRID ESP - Spain  Nif: Q2818014I N° cliente: 4300010100

Códigos DIR3

Código	Descripción	Clase
U01000022	FACULTAD DE BELLAS ARTES	O.C.
U01000553	DEPARTAMENTO DE DISEÑO O E IMAGEN	O.G.
GE0011391	ASUNTOS ECONOMICOS F. BELLAS ARTES	U.T.
212IND1669	212IND1669	O.P.

Factura Completa				Original.			
Serie:		Número:	25471	Rectifica:			
Fecha:	03/12/2021	F. operación:		Moneda:	EUR	Tipo cambio:	
Período de facturación:				Fecha cambio:			
Pedido emisor:				Nº Exped.:	2021/009151		

Cantidad	Descripción	UM	Pr. unit.	Total(*)	Tipo Impto.
3	TARJETA MICRO BIT AULAS		35,50	106,50	21,0

(*) Incluye descuentos y cargos aplicados, en su caso, por el emisor de la factura

Impuestos y totales

Impuestos repercutidos					Impuestos retenidos	
Clase impto.	Tipo	B.I.	Cuota	% Rec. Eq.	Cuota RE	
IVA	21,0	106,50	22,37			
Total antes de impuestos:					106,50	
Total impuestos repercutidos:					22,37	
Total suplidos:						
Total factura:					128,87	
Total impuestos retenidos:					0,00	

Descripción general y leyendas legales

--

Datos de pago y cesionario

Datos de pago	
Vencimiento: 02/01/2022	Forma de pago: Transferencia
IBAN/Cuenta: ES5820381173716000371045	BI C/SWIFT: CAHMESMMXXX

Código Seguro De Verificación	384E-5267-5568P4A67-3430	Estado	Fecha y hora
Firmado Por	Claudia Alejandra Sanchez Orozco	Firmado	06/12/2021 12:10:29
Observaciones		Página	1/1
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=384E-5267-5568P4A67-3430		
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).		



Gastos | Documentación

FACTURA ELECTRÓNICA RECIBIDA

EMISOR			DESTINATARIO		
FRAMENET 3, S.L. NICOLAS USERA, 100 28026 - MADRID ESP - Spain E-mail: Tel.: NIF: B81911307			UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID Avda. Complutense, 3 28040 - MADRID ESP - Spain Nif: Q2818014I N° cliente:		
Códigos DIR3			Factura Completa - Original.		
U01000553	O.G.	U.C.M.	Serie y N° de factura:		MAY020122
GE0011391	U.T.	U.C.M.	Fecha:	25/05/2022	F. Operación:
U01000022	O.C.	U.C.M.	Periodo de facturación:		
212IND1669	O.P.		Rectifica a:		
Pedido receptor:			N° expediente: 2022/003646		
Moneda: EUR		Fecha cambio:	Tipo de cambio:		

Cantidad	Descripción	UM	Pr. unit.	Total(*)	Tipo Impto.
7	Bobina filamento PLA 1.75 1Kg (colores varios) N° expediente: 2022/003646	Unidades	16,00	112,00	21,00
			Total	112,00	

(*) Incluye descuentos y cargos aplicados, en su caso, por el emisor de la factura


Impuestos y totales

Impuestos repercutidos					Impuestos retenidos	
Clase impto.	Tipo	B.I.	Cuota	% Rec. Eq.	Cuota RE	
IVA	21,00	112,00	23,52			
Total antes de impuestos:					112,00	
Total impuestos repercutidos:					23,52	
Total suplidos:						
Total factura:					135,52	
Total impuestos retenidos:					0,00	

Descripción general y leyendas legales

Datos de pago y cesionario

Datos de pago	
Vencimiento: 27/05/2022	Forma de pago: Transferencia
IBAN/Cuenta: ES2900491472712510553504	BIC/SWIFT:

Código Seguro De Verificación	6F31-506D-7273P734B-6B31	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Claudia Alejandra Sanchez Orozco	Firmado	31/05/2022 19:20:07	
Observaciones		Página	1/2	
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=6F31-506D-7273P734B-6B31			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			

Gastos | Documentación

FACTURA ELECTRÓNICA RECIBIDA

EMISOR			DESTINATARIO		
OFIPAPEL CENTER, S.L. AV REAL DE PINTO,Nº87-NAVES D,L,M 28021 - MADRID ESP - Spain E-mail: administracion@ofipapel.es Tel.: 917960121 NIF: B82560947			UNIVERSIDAD COMPLUTENSE DE MADRID Calle Pintor El Greco, 2 28040 - MADRID ESP - Spain  Nif: Q2818014I Nº cliente:		
Códigos DIR3			Factura Completa - Original.		
U01000022	O.C.	Facultad de Bellas Artes	Serie y Nº de factura:		0831362
U01000553	O.G.	Departamento de Diseño e Imagen	Fecha:	15/06/2022	F. Operación: 06/06/2022
GE0011391	U.T.	Asuntos Economicos F. Bellas Artes	Periodo de facturación:		
212IND1669	O.P.		Rectifica a:		
Pedido receptor:			Nº expediente: 2022/004104		
Moneda: EUR		Fecha cambio:	Tipo de cambio:		

Cantidad	Descripción	UM	Pr. unit.	Total(*)	Tipo Impto.
2	CUTER Q-CONNECT 219BC ANCHO -METALICO GRIS Pedido receptor: 2022/004104	Unidades	3,95	7,90	21,00
2	CUTER Q-CONNECT TH-130-1 -ANCHO -BL/1 Pedido receptor: 2022/004104	Unidades	0,80	1,59	21,00
				Total	9,49

(*) Incluye descuentos y cargos aplicados, en su caso, por el emisor de la factura


Impuestos y totales

Impuestos repercutidos					Impuestos retenidos	
Clase impto.	Tipo	B.I.	Cuota	% Rec. Eq.	Cuota RE	
IVA	21,00	9,49	1,99			
Total antes de impuestos:					9,49	
Total impuestos repercutidos:					1,99	
Total suplidos:						
Total factura:					11,48	
Total impuestos retenidos:					0,00	

Descripción general y leyendas legales

Datos de pago y cesionario

Datos de pago			
Vencimiento: 15/07/2022	Forma de pago: Transferencia		
IBAN/Cuenta: ES4821002507181300343266	BIC/SWIFT:		

Código Seguro De Verificación	6648-7A4E-3055P5A6D-4669	Estado	Fecha y hora	
Firmado Por	Claudia Alejandra Sanchez Orozco	Firmado	17/06/2022 14:18:46	
Observaciones		Página	1/2	
Url De Verificación	https://sede.ucm.es/verificacion?csv=6648-7A4E-3055P5A6D-4669			
Normativa	Este informe tiene carácter de copia electrónica auténtica con validez y eficacia administrativa de ORIGINAL (art. 27 Ley 39/2015).			



MADRID • 2022