

# CURSOS DE VERANO

*San Lorenzo de El Escorial 2022*

FABRICACIÓN ADITIVA: SU IMPACTO DISRUPTIVO EN LA SOCIEDAD  
**13-15 de julio**



*Conte-*

## Sobre el curso

**Código:** 72301

**Fecha:** 13/07/2022 a 15/07/2022

## Objetivos

La impresión 3D abre importantes posibilidades de desarrollo en pequeñas y remotas comunidades. No se pueden fabricar miles de piezas de manera rentable, pero se pueden hacer piezas únicas sin una gran inversión. La democratización de este tipo de tecnologías disruptivas puede tener un impacto decisivo en nuestra sociedad. El hecho de que los ciudadanos más alejados de los principales centros de producción no dependan de las grandes industrias, establece otras condiciones para el desarrollo sostenible. No resulta descabellado pensar que en pequeñas mancomunidades si se promueve el acercamiento, capacitación e innovación de la impresión aditiva, donde ya existe un alto nivel de conocimiento 'open source', los jóvenes y emprendedores pueden aprovecharlo y utilizarlo para crear nuevas empresas.

La impresión 3D posee tantas aplicaciones como las que le queramos dar. Esta tecnología ya es una realidad en el mundo de la medicina, en el transporte, la arquitectura, el arte, la moda, y la cocina. Sin embargo, todavía hay mucho que experimentar en relación con los diseños y materiales que todas estas nuevas tecnologías requieren, y que nos permitirían crear productos competitivos que convengan al mercado. Desde la Plataforma de Fabricación Aditiva del CSIC y en colaboración con la Universidad Complutense de Madrid queremos realizar una gran labor de divulgación y formación en el marco de sus cursos de verano de El Escorial, para explorar el alcance de esta tecnología y su impacto en la sociedad.

Con la ayuda de investigadores del CSIC, la UNED, y otras universidades españolas analizaremos el impacto de la fabricación aditiva en la fabricación global, el medio ambiente, y en el mundo de los negocios; y conoceremos de la mano de diferentes empresas y emprendedores, historias de éxito en sectores como la educación, y la ayuda al desarrollo.

## Dirección



COORDINADOR  
Elena Arriero

---



DIRECTOR/A  
Carlos Capdevila Montes  
Director del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM-CSIC)

---



SECRETARIO/A  
Amabel García Domínguez  
Doctora en Tecnologías Industriales. Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la UNED

---

## Patrocinadores



SICNOVA®



SOCIEDAD de  
INGENIERÍA de  
FABRICACIÓN



CSIC  
CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS

# Programa

## MIÉRCOLES, 13 DE JULIO

**10:00 h. - Ponencia**

**Aplicaciones de fabricación aditiva en el sector salud**

*Carlos Capdevila Montes-*

*Director del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM-CSIC)*

**11:00 h. - Ponencia**

**Materiales poliméricos para impresión 3D**

*Juan Rodríguez Hernández-*

*Científico Titular del Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP-CSIC)*

**12:00 h. -**

**Conferencia-Extraordinaria**

**Conferencia Extraordinaria abierta a todos los cursos**

**16:00 h. - Mesa-Redonda**

**Aplicaciones, desafíos y oportunidades en fabricación aditiva**

*José Luis Cebrián Carretero-*

*Jefe de Sección de Cirugía Oral y Maxilofacial en el Hospital Universitario La Paz*

*Juan Rodríguez Hernández- Científico Titular del Instituto de Ciencia y Tecnología de Polímeros (ICTP-CSIC)*

*Koldo Artola-*

*Domotek Ingeniería Prototipado y Formación S.L*

*Carlos Capdevila Montes- Director del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM-CSIC)*

## JUEVES, 14 DE JULIO

**10:00 h. - Ponencia**

**Metodologías de diseño en fabricación aditiva y virtualización**

*Amabel García Domínguez-*

*Doctora en Tecnologías Industriales. Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la UNED*

**12:00 h. - Ponencia**

**FA con materiales metálicos: del cuerpo humano al espacio**

*Juan J. de Damborenea-*

*Profesor de Investigación del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM-CSIC)*

**16:00 h. - Mesa-Redonda**

**¿Cómo integrar la fabricación aditiva en mi empresa?**

*Elvira León-*

*Directora de ADVANCE y Embajadora europea de Womenin3dprinting*

*Aitzol Lamikiz Mentxaka- Catedrático de la Universidad del País Vasco. Subdirector del Centro de Fabricación Avanzada Aeronáutica (CFAA) y Coordinador del Grupo de Fabricación Aditiva (FADIT) de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación (SIF)*

*Agustín García-*

*Impresoras 3D & Scanner 3D. Grupo Sicnova*

*Juan J. de Damborenea- Profesor de Investigación del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM-CSIC)*

## VIERNES, 15 DE JULIO

**10:00 h. - Ponencia**

**Tecnologías de impresión 3D y 2D a partir de tintas y pastas cerámicas**

*Ana Ferrández Montero-*

*Investigadora de la University of Paris-Cergy*

**12:00 h. - Mesa-Redonda**

**Impacto Social de la Impresión 3D**

*Iñaki García Diego-*

*Científico Titular del Centro Nacional de Investigaciones Metalúrgicas (CENIM-CSIC)*

*Paloma Fernández Sánchez- Catedrática de la Universidad Complutense de Madrid*

*Guillermo Fernández Sánchez-*

*Director de Ayúdame3D*

*Amabel García Domínguez-*

*Doctora en Tecnologías*

*Industriales. Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación de la UNED*

**13:30 h. - Clausura**

