



**SOCIEDAD DE INGENIERÍA DE FABRICACIÓN
ASAMBLEA GENERAL**

PATRIF

**INFORME DE ACTIVIDADES
2021**



Madrid, 30 marzo 2022

Número de socios totales: 24

Miembro de PATRIF	Universidad
Ares Gómez, Enrique	U. de Vigo
Berges Muro, Luis F.	U. de Zaragoza
Brocal Fernández, Francisco	U. de Alicante
Beamud González, Elena María	U. de Castilla-La Mancha
Bermudo Gamboa, Carolina	U. de Málaga
Camacho López, Ana María	UNED
Claver Gil, Juan	UNED
Domingo Navas, Rosario	UNED
Estrems Amestoy, Manuel	U. Pública de Navarra
Franco Chumillas, Patricio	U. Politécnica de Cartagena
García Domínguez, Amabel	U. Nebrija
García García, Manuel	UNED
García Manrique, Juan Antonio	U. Politécnica de Cataluña
González Gaya, Cristina	UNED
López García, Rafael	U. de Jaén
Martín Béjar, Sergio	U. de Málaga
Martín Fernández, Francisco de Sales	U. de Málaga
Martín Sánchez, María Jesús	U. de Málaga
Pérez García, Jesús M.	UPM
San Juan Blanco, Manuel	U. de Valladolid
Sánchez Lite, Alberto	U. de Valladolid
Sebastián Pérez, Miguel Ángel	UNED
Sevilla Hurtado, Lorenzo	U. de Málaga
Trujillo Vilches, Francisco Javier	U. de Málaga

Reunión de miembros del GT PATRIF Online 10/06/2021

INFORME DE ACTIVIDADES 2021



Logo PATRIF

Reunión de miembros del GT PATRIF 10/06/2021

INFORME DE ACTIVIDADES 2021



Vidas académicas en Ingeniería Industrial



Archivo sonoro con formato de entrevistas a grandes profesores de las Escuelas de Ingenieros Industriales de nuestro país

- Número total de programas: **30**
- Número de profesores: **15**



INFORME DE ACTIVIDADES 2021

Nº orden	Siglas	Programa 1	Programa 1	Programa 2	Programa 2	Totales
		CanalUNED	Youtube	CanalUNED	Youtube	
1	AMSP-P.SIF	359	627	405	547	1.938
2	JJSE	558	277	265	206	1.306
3	FTL-P.SIF	380	550	222	358	1.510
4	EAA	300	284	171	189	944
5	MAG-UNED	166	198	148	185	697
6	JDA	238	124	192	122	676
7	FJGLJ-P.SIF	180	280	130	250	840
8	JMMVP	169	189	171	156	685
9	SAL-UNED	140	159	129	134	562
10	EBP	229	118	124	115	586
11	JDZC-P.SIF	100	201	39	182	522
12	ACL-UNED	103	119	74	127	423
13	RGA-UNED	74	84	73	95	326
14	FAI	143	156	112	105	516
15	MMB-P.SIF	87	94	94	80	355
	Totales:	3139	3366	2255	2771	11.015

26/12/2021

Total CanalUNED:	5394
Total YouTube :	6137
Total audiciones :	11015
Total Premios SIF[P.SIF](4):	5165
Total UNED [UNED] (4):	2008
TOTAL	11015

Programa Modular

Cuarta edición del programa modular:

2020/2021

Análisis, Gestión y Proyectos en Patrimonio Industrial

Servicio de formación permanente de la UNED

Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación.

25/01/2021 - 14/11/2021

Itinerarios:

- Certificado de Enseñanza Abierta en Análisis del Patrimonio Industrial (10 ECTS)
- Experto Universitario en Patrimonio Industrial (20 ECTS)
- Máster en Análisis Gestión y Dirección del Patrimonio Industrial (60 ECTS)

Beca SIF
Cuarta edición
del programa
modular
2020/2021



PRECIOS PÚBLICOS DE MATRÍCULA	
Titulación	Precio
Análisis del Patrimonio Industrial CERTIFICADO DE ENSEÑANZA ABIERTA (10 créditos)	280€
Patrimonio Industrial DIPLOMA DE EXPERTO UNIVERSITARIO (20 créditos)	560€
Análisis, Gestión y Dirección del Patrimonio Industrial TÍTULO DE MÁSTER (60 créditos)	1680€

PERIODO DE MATRICULACIÓN
Del 7 de septiembre de 2020 al 30 de noviembre de 2020 (plazo susceptible de ampliaciones, consultar)

PARA MÁS INFORMACIÓN
<https://formacionpermanente.uned.es/>

programa modular
ÁNÁLISIS, GESTIÓN Y PROYECTOS EN PATRIMONIO INDUSTRIAL

CUARTA EDICIÓN

- Certificado de Enseñanza Abierta
- Diploma de Experto Universitario
- Máster

CURSOS DE FORMACIÓN SOLIDARIA

Ámbito nacional
Virtuales (online y asíncrono)



INFORME DE ACTIVIDADES 2021



8 sesiones de 1,5 horas
0,5 ECTS

SEGUNDAS JORNADAS SOBRE PATRIMONIO TECNOLÓGICO, INDUSTRIAL Y MINERO

XXI Semana de la Ciencia y la Innovación de Madrid 2021 (Actividad *on-line*)



Jornadas sobre Patrimonio Tecnológico, Industrial y Minero

Semana de la Ciencia 2020.

Contenido de la serie

2 Y 3 de noviembre de 2021

08 noviembre 2020



"Felicitación del Presidente de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación"

■ Vídeo | Español | Visto: 47 veces
Lorenzo Sevilla Hurtado
presidente de la Sociedad de Ingeniería de Fabricación y Vice-Coordinador del Grupo de Trabajo de patrimonio Industrial en Fabricación (PATRIF-SIF); Profesor Titular de Universidad; Escuela de Ingenieros Industriales; Universidad de Málaga

11 noviembre 2020



"Inauguración de las I Jornadas de Patrimonio Tecnológico, Industrial y Minero"

■ Vídeo | Español | Visto: 39 veces
Miguel Ángel Sebastián Pérez
catedrático de Proyectos de Ingeniería, ETSII, UNED



"Actividades del grupo de patrimonio industrial de la UNED"

■ Vídeo | Español | Visto: 72 veces
Juan Claver Gil
profesor del Departamento de Ingeniería de Construcción y Fabricación, ETSII, UNED



"Apertura del Acto de celebración del 25º Aniversario de la Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (SEDPGYM)"

■ Vídeo | Español | Visto: 23 veces
Antonio Pizarro Losilla
presidente, Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (SEDPGYM)



"Palabras del ex-Presidente de la SEDPGYM Octavio Puche"

■ Vídeo | Español | Visto: 33 veces
Octavio Puche Riart
Ex-Presidente de la SEDPGYM

SPECIAL ISSUE: STRATEGIES FOR THE CONSERVATION OF INDUSTRIAL HERITAGE



sustainability

IMPACT
FACTOR
2.576

an Open Access Journal by MDPI

Deadline: 15 July 2021

Strategies for the Conservation of Industrial Heritage Aligned with the Sustainable Development Goals



Juan Claver

Guest Editors



Miguel A. Sebastián

Sesiones específicas y simposios especiales



XXVIII Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas (CUIEET 2021)

Convenios de colaboración

Comisión Técnica de Historia de la Ingeniería Mecánica y de las Máquinas y Mecanismos



Asociación
Española de
Ingeniería
Mecánica

04/02/2021



José Luis San Román García
Francisco Aparicio Izquierdo

Comisión Técnica de Historia de la Ingeniería Mecánica

Federación
Iberoamericana
de Ingeniería
Mecánica



Federação
Iberoamericana
de Engenharia
Mecânica

10/02/2021



Inés Durán Montero



Fundación
Patrimonio Industrial
de Andalucía

21/10/2021

Observaciones al *Anteproyecto de Ley por la que se modifican la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, y la Ley 10/2015, de 26 de mayo, para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial*, Secretaría General del Ministerio de Cultura y Deporte,

INFORME DE ACTIVIDADES 2021



Alegación

La Sociedad de Ingeniería de Fabricación (SIF) el Registro Nacional de Asociaciones con el N con fecha 25 de agosto de 2004, expone:

Que en el seno de la SIF se instituyó, en febre Industrial de Fabricación (PATRIF), cuyos obj en el ámbito del conocimiento, elementos d Ingeniería de Fabricación

Que ante el proceso de trámite abierto p legislación española de patrimonio histórico, colectivos y entidades, el conjunto de al Committee for the Conservation of the Indu *Anteproyecto de Ley por la que se modifican Histórico Español, y la Ley 10/2015, de 26 Cultural Inmaterial.*

Que, de forma adicional, por el presente e Ministerio de Cultura y Deporte, y dentro e siguiente observación al párrafo segundo de

PROPUESTA DE CAMBIOS EN EL ARTICULO sugerencia)

REDACCIÓN ACTUAL DEL ANTEPROYECTO

Título VIII. Del Patrimonio Industrial

Artículo sesenta y nueve.

1. La conservación de los conjuntos industria singulares de especial importancia histórica su reutilización, como forma de asegurar la industrialización.

Los nuevos usos han de respetar los eleme sean más significativos, manteniendo los p Aquellos elementos significativos que se eli de forma segura. En cualquier caso, las inter

Sociedad de Ingeniería de Fabricación, CIF G-9902480
 Presidente: D. Lorenzo Sevilla Hurtado lsevilla@ume.es
 Secretario: D. Moisés Batista Ponce secretaria@sif-mes.es
 Web: <https://sif-mes.org/>



Iniciativa conjunta 24 asociaciones

Secretaría General del Ministerio de Cultura y Deporte

gabinete.secretariogeneral@cultura.gob.es

TICCIH-España y las asociaciones, colectivos y entidades que por su larga trayectoria asociativa dedicada a la investigación y protección del patrimonio cultural son representativas de la salvaguarda, protección y activación del patrimonio industrial y de la ingeniería en España e internacionalmente, que firman este documento de alegaciones y sugerencias al "Anteproyecto de Ley por la que se modifican la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, y la Ley 10/2015, de 26 de mayo, para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial".

1. The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage, TICCIH-España,
2. Asociación de Arqueología Industrial, Patrimonio Cultural y Natural Maximo Fuertes Acevedo, Asturias
3. Asociación Galega do Patrimonio Industrial, Buxa
4. Asociación Vasca de Patrimonio Industrial y Obra Pública
5. Asociación de Patrimonio Industrial Valenciano
6. Fundación Juanelo Turriano
7. Sociedad para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero (SEDPGVM)
8. Aula de formación G+I PAI Gestión e Intervención sobre el Patrimonio Cultural de la Arquitectura y la Industria, Madrid
9. Sociedad de Ingeniería de Fabricación Grupo de Trabajo en Patrimonio Industrial de Fabricación PATRIF
10. Grupo de Patrimonio Minero del Noroeste Ibérico (Industrial y Arqueológico) perteneciente a la Cátedra de Territorios Sostenibles y Desarrollo Local de la UNED
11. Colectivo Proyecto Arrayanes, Asociación para la protección, conservación, recuperación y puesta en valor del patrimonio Minero, Linares, Andalucía
12. Fundación de la Comunidad Valenciana de Patrimonio Industrial y Memoria Obrera de Puerto de Sagunto
13. Museo Histórico minero "Francisco Pablo Holgado, Almadén
14. Museo Waldo Ferrer, Almadén,
15. Red de Patrimonio Industrial de Cantabria
16. Fundación de Patrimonio Industrial de Andalucía, FUPIA
17. Asociación en Defensa de las Chimeneas y del Patrimonio Industrial y Tecnológico de Málaga, APIDMA
18. La Fábrica de toda la vida (LFDTV), Los Santos de Maimona, Extremadura
19. Asociación para la Defensa del Patrimonio Industrial de Córdoba

Comunicaciones en Congresos

Sugar cane industrial heritage in oriental coast of Malaga. A tourist route opportunity

9th Manufacturing Engineering Society International Conference
Gijón, 23-25 junio 2021.

Análisis tipológico y criterios de diseño de los molinos de viento históricos de La Mancha

25th International Congress on Project Engineering
Alcoy, -9 julio 2021

Estudio ergonómico comparativo de accionamientos de un ingenio mecánico renacentista mediante técnicas actuales de análisis postural y de movimientos repetitivos

25th International Congress on Project Engineering
Alcoy, -9 julio 2021

PREMIO del Consejo General de Colegios Oficiales de Ingenieros Industriales

Aplicación del empleo de drones en la identificación y análisis de bienes patrimoniales industriales inmuebles. Uso en titulaciones de grado y postgrado

XXVIII Congreso Universitario de Innovación Educativa en las Enseñanzas Técnicas
Almadén, 8-10 septiembre 2021

Estudio histórico-tecnológico sobre mecanismo rueda de cajales-linterna según los tratados técnicos del Renacimiento

23rd International Conference on Industrial Heritage
Gijón, 29 septiembre - 2 octubre 2021

Estudio técnico y contextual de las prensas de husillo de las Reales Fábricas de San Juan de Alcaraz de Riópar (Albacete)

XXIII Congreso Nacional de Ingeniería Mecánica
Jaén, 20-22 octubre 2021

Presencia y utilización de la máquina de vapor en España a través de los contenidos del “Diccionario” de Pascual Madoz

III Congreso Internacional de Patrimonio Industrial y de la Obra Pública
Motril, 21-23 octubre 2021

Modelado de una prensa de husillo a fricción ubicada en el Museo de las Reales Fábricas de Riópar (Albacete)

XI Congreso Internacional Minería y Metalurgia Históricas en el SW Europeo
Ciempozuelos (Madrid), 4-7 noviembre 2021

Análisis mecánico-operativo de sistemas de evacuación de agua en explotaciones mineras centroeuropeas descritos en el Libro VI de De Re Metallica

XI Congreso Internacional Minería y Metalurgia Históricas en el SW Europeo
Ciempozuelos (Madrid), 4-7 noviembre 2021

Publicaciones en revistas

De Re Metallica: An Early Ergonomics Lesson Applied to Machine Design in the Renaissance,
Sustainability 2021, 13(17), 9984. <https://doi.org/10.3390/su13179984>
revista indexada en el Journal Citation Reports.

Collaborative Cataloging of Spanish Industrial Heritage Assets through Teaching in Project Management
Subjects
Sustainability 2021, 13(17), 10854. <https://doi.org/10.3390/su131910854>

Noticias en Boletín SIF

INFORME DE ACTIVIDADES 2021

(Boletín 2021/1)



HOMENAJE A MARIANO MÁRCOS EN VIDAS ACADÉMICAS EN INGENIERÍA

El programa "Vidas Académicas en Ingeniería Industrial", emitido dentro del espacio de la UNED "Ingeniería en Radio 3", de Radio Nacional, ha dedicado dos nuevos episodios, los días 9 y 16 de marzo de 2021, a la figura del profesor Mariano Marcos, de la Escuela Superior de Ingeniería de la Universidad de Cádiz. Mariano falleció en Cádiz el 25 de julio de 2017, tras una brillante y extensa actividad docente, investigadora y gestora, y en la que se destaca su marcada vinculación con la Sociedad de Ingeniería de Fabricación, de la que fue socio nº 4, recibiendo el Premio de la SIF en su edición de 2018. En el primer programa, el 2º presidente de la SIF, Enrique Ares, y el actual presidente, Lorenzo Sevilla, comentan sus experiencias y proyectos comunes, entrevistados por Miguel Ángel Sebastián, Coordinador de PATRIF. En el segundo programa los profesores Moisés Batista y Jorge Salguero, que fueron primero alumnos y posteriormente colaboradores suyos, hablan sobre su legado en la Universidad de Cádiz.

El contenido de ambos programas está disponible en los siguientes vínculos:

Primera parte:
<https://canaluned.es/video/603764a2b6092310a04808e2>
<https://www.youtube.com/watch?v=F5b7ZAXT5R0>
 Segunda parte:
<https://canaluned.es/video/6048b3a3a609233bb666ac2>
<https://www.youtube.com/watch?v=x6c3QNPtDyI>

GT-SIF PATRIF

(Boletín 2021/3)



PRIMER CURSO SOBRE HISTORIA DE LAS MÁQUINAS-HERRAMIENTA

El Grupo de Trabajo PATRIF ha planteado la creación de un conjunto de cursos dedicados a la historia de las máquinas-herramienta, aprovechando los buenos resultados de la experiencia previa desarrollada dentro de la oferta formativa solidaria de la UNED, a través de su Centro Asociado en Ponferrada y la Cátedra de Territorios Sostenibles y Desarrollo Social, estando actualmente en proceso de aprobación por parte de dicha Universidad.

El "Primer Curso de Historia de las Máquinas-Herramienta y Equipos de Fabricación" se impartirá en modalidad online (síncrono y diferido) durante los meses de octubre a diciembre de 2021. En él se analizará la evolución histórica de las principales máquinas-herramienta clásicas de mecanizado: el torno, la fresadora, la taladradora, la mandrinadora, las máquinas con movimiento principal rectilíneo, las rectificadoras y otras máquinas de acabado. También se incluirán dos sesiones dedicadas a la evolución de la automatización de las máquinas-herramienta así como a la historia de las máquinas-herramienta de control numérico.

Como en anteriores propuestas, el curso se dividirá en 11 sesiones, distribuidas en 8 días, agrupados para una duración de 1,5 horas, teniendo un reconocimiento oficial de 0,5 ECTS.

Los profesores participantes son todos miembros de PATRIF, habiéndose utilizado un proceso de solicitud de colaboración en el seno del Grupo de Trabajo.

GT PATRIF

(Boletín 2020/5)



LA SIF PRESENTA ALEGACIONES AL ANTEPROYECTO DE LEY DE PATRIMONIO HISTÓRICO Y CULTURAL

La SIF, a instancias del Equipo de Coordinación del Grupo de Trabajo PATRIF, ha presentado un escrito con observaciones al Anteproyecto de Ley por la que se modifican la Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español, y la Ley 10/2015, de 26 de mayo, para la salvaguardia del Patrimonio Cultural Inmaterial.

La SIF también participa en la iniciativa que aglutina a 24 asociaciones, colectivos y entidades, que por su larga trayectoria asociativa dedicada a la investigación y protección del patrimonio cultural son representativas de la salvaguarda, protección y activación del patrimonio industrial y de la ingeniería en España e internacionalmente, suscribiendo un documento adicional de alegaciones y sugerencias al citado Anteproyecto de Ley, que ha sido coordinado por TICIIH-España.

El Anteproyecto actualiza y mejora la legislación de Patrimonio Histórico Español, garantizando su conservación y conocimiento, así como el ejercicio de la competencia constitucional del Estado en la defensa del Patrimonio Histórico contra la expropiación, a la vez que enriquece y amplía la noción de patrimonio cultural inmaterial, para una mejor acción de salvaguardia. El Anteproyecto incluye por primera vez la referencia explícita al Patrimonio Industrial, lo que supone un importante hito en el reconocimiento del mismo a nivel legislativo

Grupo de Trabajo PATRIF

(Boletín 2020/5)



3ª CONVOCATORIA DE BECAS AL PROGRAMA MODULAR SOBRE PATRIMONIO INDUSTRIAL

Abierta la convocatoria, para la edición 2021-2022, de becas de la SIF para el Programa Modular de Formación Permanente sobre "Análisis, Gestión y Proyectos en Patrimonio Industrial" de la UNED, a iniciativa del GT-PATRIF. Los interesados deberán enviar la solicitud indicada en las bases (disponible en la web SIF) a la Secretaría de la Sociedad, junto al resto de la documentación (aceptación de compromisos y justificación de la matrícula).

La convocatoria estará abierta hasta el 12 de enero de 2022. Más información en :
https://formacionpermanente.uned.es/tp_actividad/Idactividad/12162

GT-SIF PATRIF



NUEVO CURSO DE PATRIF

Tras el éxito del primer curso, dedicado al mecanizado, PATRIF lanza el "Segundo Curso de Historia de las Máquinas-Herramienta y Equipos de Fabricación: Fundición, Conformado Plástico y Soldadura".

El curso se desarrollará del 29 de marzo al 19 de mayo de 2022, en 8 sesiones de 1,5 horas, en formato online, tanto síncrono como asincrónico, a través del servicio de Extensión Universitaria de la UNED, estando organizado por el Centro Asociado de la UNED en Ponferrada, el Grupo de Patrimonio Minero del Noroeste Ibérico, Arqueológico e Industrial y el GT PATRIF, siendo impartido nuevamente por miembros del Grupo de Trabajo.

GT-SIF PATRIF



II JORNADAS SOBRE PATRIMONIO TECNOLÓGICO, INDUSTRIAL Y MINERO

El 2 y 3 de noviembre de 2021 se celebraron en Madrid las II Jornadas sobre Patrimonio Tecnológico, Industrial y Minero, dentro de la XXI Semana de la Ciencia y la Innovación 2021, en formato mixto presencial y online. Este año la SIF y el GT-PATRIF han sido invitados para protagonizar el eje de dichas jornadas, con la participación de varios de sus miembros.

GT SIF PATRIF



LIBROS PATROCINADOS POR LA SIF

Se han lanzado dos iniciativas para la publicación de libros de carácter docente, patrocinados por la SIF, uno sobre Fabricación Aditiva, con el GT-FADIT como promotor, y otro sobre la Historia de las Máquinas-Herramienta, promovido por el GT-PATRIF. El comité editorial de GT-FADIT ha recibido las temáticas propuestas por los miembros, en base las cuales se realizará la configuración final. El libro del GT PATRIF tomará como base los cursos impartidos. En ambos casos se están analizando las editoriales en las que desarrollar dichas publicaciones.

GT-SIF FADIT Y PATRIF

Hazte miembro de PATRIF

Contacta con la secretaría del GT:

patrimonioindustrial@ind.uned.es

<http://www.sif-mes.org/patrif>

PATRIF (*Patrimonio Industrial de Fabricación*) es un Grupo de Trabajo de la *Sociedad de Ingeniería de Fabricación*, formado por un conjunto de sus socios, que tiene como misión reconocer, estudiar y poner en valor, en el ámbito del conocimiento, elementos del patrimonio industrial español vinculados a la Ingeniería de Fabricación.