

## IBEREO Valencia 2017

IBEREO2017, la sexta edición de los Encuentros Ibéricos de Reología organizados por el Grupo Español de Reología (GER) junto con la Sociedade Portuguesa de Reologia (SPR), se celebró en Valencia los pasados días 6, 7 y 8 de septiembre. En esta ocasión, el congreso fue organizado por la Universidad de Valencia y el Instituto de investigación IATA-CSIC, con el soporte técnico de ADEIT (Fundación Universidad-Empresa UV) y tuvo lugar en la sede de esta fundación, situada en el centro histórico de la ciudad de Valencia.

El Encuentro congregó a un total de 140 participantes, entre congresistas y acompañantes, procedentes de 15 países europeos y americanos. Se presentaron un total de 117 contribuciones agrupadas en 8 bloques temáticos, de las cuales 40 se expusieron oralmente y 77 en forma de póster. Los bloques temáticos con mayor peso específico en el congreso fueron los de Food Rheology, Formulation & Product Design y Polymers & Biopolymers, que recogieron dos tercios del total de

## CONGRESOS / JORNADAS

### 2<sup>nd</sup> International Conference on Advances in Chemical Engineering & Technology

2017, 16-17 Nov, Paris( Francia)

[Más información](#)

### Biopolymers 2017 - Food for Tomorrow congress edition: Key ingredients for the next food transition

2017, 29 Nov-1 Dic, Nantes (Francia)

[Más información](#)

### 9th Conference of the Australian Society of Rheology and the Korean Society of Rheology

2017 29 Nov – 1 Dic, Sydney (Australia)

[Más información](#)

### 5th International Conference on Mechanical Engineering, Materials Science and Civil Engineering

2017, 15-16 Dic., Kuala Lumpur (Malaysia)

[Más información](#)

### International Conference and Exhibition on Materials & Engineering (ICEME-2018)

2018, 7 - 9 Feb, San Diego (EEUU)

[Más información](#)

### 27th Conference on Rheology of Building Materials

2018, 7 - 8 Mar, Regensburg (Alemania)

[Más información](#)

### Nordic Rheology Conference 2018

2018, 14-15 Junio, Trondheim (Noruega)

[Más información](#)

### 9th International Conference Times of Polymers and Composites (TOP 2018)

2018, 17-21 Jun, Ischia (Italia)

[Más información](#)

### 4th International Conference on Polymer Science and Technology 2018, 4 - 5 Jun, Londres (GB)

[Más información](#)

### Annual European Rheology Conference 2018 (AERC 2018)

2018, 17-20, Abril, Sorrento (Italia)

[Más información](#)

### 26th Annual International Conference on Composites or Nano Engineering ICCE-26

2018, 15-21, Julio, Paris( Francia)

[Más información](#)

### XV Reunión del Grupo Especializado de Polímeros (GEP) de las RSEQyF

2018, 24-27 Sept, Punta Umbría (Huelva)

[Más información](#)

## NOTICIAS BREVES

La reunión anual del GER del 2018 tendrá lugar en septiembre durante la [XV Reunión del Grupo Especializado de Polímeros \(GEP\)](#) de las RSEQyF, a celebrar en Punta Umbría (Huelva). Asimismo, se informa que habrá cuotas de inscripción reducidas para los miembros del GER.

El premio a la mejor Tesis Doctoral Ibérica en Reología otorgado en el pasado Ibero2017, celebrado en Valencia, recayó sobre la Tesis "[In-line Rheo-optical Microstructural Characterization of Complex Polymer Systems](#)" defendida por el Dr. Paulo Ferreira, de la SPR.

En la XXVIII Reunión del GER, que tuvo lugar en Valencia, el pasado mes de septiembre, se aprobó que el **Ibero21** se celebrará en Sevilla, tras el próximo Ibero19 que organizará la SPR en Oporto. El GER realizará una propuesta a la ESR para organizarlo conjuntamente con el AERC21.

El premio Weissenberg 2017 de la ESR ha recaído sobre el [Prof. Philippe Coussot](#) de la Université Paris-Est (Ecole des Ponts, IFSTTAR, CNRS, Francia), conferenciante invitado del Ibero 2015 en Coimbra.

### PPES 2017 - Plastics Processing Expo & Summit 2017

2017, 14-16, Dic  
Bangkok (Tailandia)

[Más información](#)

### Rekonsa training course: Rheology step 1

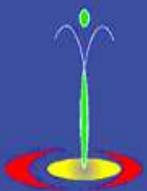
2017, Nov 13-14  
Malmö, Sweden

[Más información](#)

### Training Course: Applied Rheology

2018, 23-25 Apr  
Karlsruhe (Alemania)

[Más información](#)

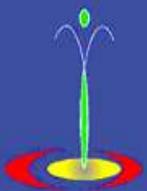


contribuciones, mientras que las comunicaciones sobre Pharmaceuticals & Cosmetics junto con Suspensions & Colloids supusieron una sexta parte. La mayoría de las comunicaciones versaron sobre Reología Aplicada a diferentes tipos de sistemas modelo y productos comerciales, pero cabe destacar las novedosas contribuciones sobre avances en el estudio de comportamiento de interfases y fluidos magnetoreológicos.



Foto de grupo en la plaza-terrace de la sede de ADEIT, edificio de celebración del congreso

El programa científico se completó con dos conferencias plenarias y tres conferencias invitadas. Las conferencias plenarias fueron impartidas por el Dr. Crispulo Gallegos de Fresenius-Kabi, Deutschland GmbH (Alemania) y el Dr. Leonard Sagis de la Universidad de Wageningen (Países Bajos). El Dr. Gallegos analizó la influencia de las propiedades reológicas sobre las características de la nutrición enteral para el tratamiento de la disfagia y la conferencia del Dr. Sagis trató sobre el enfoque multiescalar necesario para explorar la dinámica macroscópica de los materiales dominados por interfases blandas (SIDM). Las tres conferencias invitadas fueron impartidas por reólogos del GER y del SPR. La Dra. Isabel Sousa (ITA-Universidad de Lisboa) explicó la utilidad de la Reología como herramienta en el diseño de nuevos productos alimenticios, mostrando algunos ejemplos en productos sin gluten, vegetarianos o alimentos ricos en fibra.



El Dr. José Muñoz (Universidad de Sevilla) destacó la importancia de la Reología, en colaboración con otras técnicas, en la ingeniería de emulsiones, concretamente en el uso de disolventes y tensoactivos ecológicos. Por último, el Dr. Antxon Santamaría (Universidad del País Vasco) expuso la aplicación de técnicas reológicas en la ciencia y tecnología de polímeros, poniendo especial énfasis en la importancia de la colaboración entre científicos en la investigación actual.

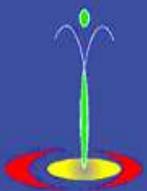


Por otra parte, las empresas colaboradoras del GER que patrocinaban el congreso: IFI, TA Instruments, Massó Analítica e Iesmat, mostraron sus últimas novedades en sendos expositores a lo largo de los tres días del congreso e impartieron interesantes comunicaciones orales sobre nuevas técnicas experimentales en reometría.

Además de las empresas anteriores, el congreso recibió el apoyo y patrocinio de compañías farmacéuticas y cosméticas: Kern Pharma, Korott y RNB, junto con el Máster en Industria Cosmética y revistas científicas como EPL y Applied Rheology.

Los resúmenes de todos los trabajos presentados se incluyen en el [Book of Abstracts](#), que puede consultarse en la web del congreso ([ibereo2017.com](http://ibereo2017.com)). Además, en la página web de la revista on line [e-rheo-iba \(Ibero American Journal of Rheology\)](#) se encuentra el libro editado por el Comité Organizador, que lleva por título el lema del congreso y que recoge los artículos correspondientes a unas 60 comunicaciones presentadas en el congreso.

Cabe destacar la elevada participación de jóvenes investigadores, ya que el 25% de los asistentes eran estudiantes de doctorado. Los estudiantes que presentaron comunicación en forma de póster optaban a los premios otorgados por la revista *Europhysics Letters* (EPL).



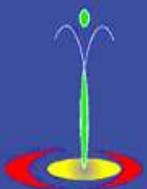
Tras evaluar dichos pósters en función de su originalidad, interés, calidad científica y diseño, un Comité eligió los 4 mejores pósters, que fueron anunciados en la ceremonia de clausura.

El primer día del congreso también se presentaron en sesión pública las tres tesis seleccionadas para el premio The most distinguished Iberian PhD Thesis in Rheology: “Valorisation of wastes and by-products from the Red-Crayfish industry” del Dr. Manuel Félix Ángel, “In-line Rheo-optical Microstructural Characterization of Complex Polymer Systems” del Dr. Paulo Ferreira y “Squeeze flow and polydispersity effects in magnetorheology” del Dr. José Antonio Ruiz López. Tras la correspondiente deliberación del jurado formado por dos representantes del GER y dos de la SPR, en la Ceremonia de Clausura se anunció la concesión del premio a la tesis del Dr. Ferreira y una mención a la tesis del Dr. Ruiz.

El congreso concluyó con una interesante mesa redonda sobre Reología e Industria, en la que participaron Manuel Alonso (RNB Cosméticos SL, Valencia) y Crispulo Gallegos (Fresenius-Kabi, Deutschland GmbH), directores de departamentos de I + D en empresas, junto con Maria Graça Rasteiro (CIEPQP, Coimbra) y Anabela Raymundo (ISA, Lisboa), procedentes de institutos de investigación que han participado en proyectos con la industria. Se discutió sobre el papel de la Reología en el control de calidad, el proceso de fabricación y el desarrollo de nuevos productos, exponiendo como ejemplo algunos casos en los que los ponentes habían trabajado.

Podemos decir que los principales objetivos del encuentro, entre los que destacan el intercambio de experiencias en Reología entre profesionales de diferentes disciplinas, así como la visualización del importante papel de ésta en la industria y en el desarrollo saludable y sostenible, se cumplieron con creces. La gran repercusión y el interés de este congreso se vieron reflejados tanto en la gran participación internacional como en la difusión del congreso, no sólo en páginas web de diversas instituciones, sino también en artículos de prensa en [La Vanguardia](#) y [El País](#). Esperamos que siga siendo así en las próximas ediciones y desde aquí enviamos nuestros mejores deseos a *Ibereo2019* en Porto.

Otros actos del Grupo del Reología realizados durante el congreso fueron la ceremonia de entrega de las Medallas del GER, otorgadas en la reunión del año pasado en Burgos, y la reunión anual del GER. Esta última gozó de una excepcional participación, con la asistencia de unos 30 miembros.



En ella se valoró la asistencia al último congreso europeo, se revisaron las cuentas, se informó de las becas concedidas para asistencia al Ibero a miembros del GER que presentaran comunicaciones orales y se habló sobre el posible lugar de celebración del Ibero2021 que se intentará realizar conjuntamente con AERC2021.



Reunión del GER

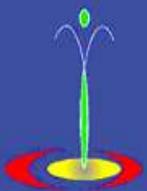
La Profesora M<sup>a</sup> Eugenia Muñoz (Universidad del País Vasco) y el Profesor Crispulo Gallegos (Universidad de Huelva) recibieron la Medalla del GER en la cena de gala, como reconocimiento de la actividad desarrollada sobre Reología, tanto por la calidad de sus investigaciones como por su labor en la promoción de la Reología y en su apoyo al GER. El acto resultó muy emotivo por los conmovedores discursos que dieron ambos, comentando sus experiencias tanto en la enseñanza como en su investigación sobre Reología, y recordando a los compañeros y amigos que han influido en sus carreras.



M. Eugenia Muñoz

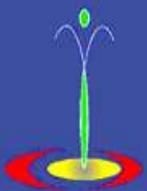


Crispulo Gallegos



Por otra parte, los cafés al aire libre en la terraza del edificio y las paellas servidas en la azotea, junto con el resto de actividades del programa social permitieron a los asistentes interactuar entre sí y mejorar y ampliar sus relaciones personales y científicas; además de relajarse y conocer la ciudad, su cultura y sus tradiciones. Para ello, se realizó una visita guiada por las calles, plazas y monumentos del centro histórico de Valencia que terminó con un cóctel de bienvenida en el Jardín Botánico, donde los conferenciantes fueron recibidos por una familia fallera. La cena de gala tuvo lugar en la azotea del Ayre Astoria Palace Hotel, con unas magníficas vistas de fondo y amenizada por bailes tradicionales valencianos. Finalmente, tras acabar con las sesiones de trabajo, se realizó una excursión de despedida, en la que se visitaron los espectaculares edificios de la Ciudad de las Artes y las Ciencias y se realizó un paseo en barco por la Albufera que acabó con una refrescante horchata teniendo como fondo la puesta de sol.

Queremos, desde aquí, dejar constancia del trabajo y el apoyo de muchas personas que han contribuido al éxito de Ibereo2017. En primer lugar, a todos los asistentes por el esfuerzo de viajar a Valencia y por crear tan buen ambiente, así como a todos los investigadores que componen los equipos que han presentado comunicaciones en el congreso y artículos para el libro, por compartir su trabajo y dotar de un elevado nivel científico al evento. Por supuesto, un especial reconocimiento al personal del ADEIT, en especial a Carol Gil y Ana Serrano, porque ellas han llevado un gran peso de toda esa perfecta organización que disfrutamos durante esos días, por su gran profesionalidad, su amabilidad y su capacidad de gestión. También queremos reconocer todo el apoyo y la colaboración del resto del Comité Organizador, Paco Rubio y Roberto Steinbrüggen, y de los presidentes de SPR y GER, que han estado siempre dispuestos a ayudar. Además, a todo el Comité Científico le damos las gracias por el trabajo de revisar los artículos del libro y moderar las sesiones del congreso. Un agradecimiento especial va dirigido a nuestra mentora y maestra, Elvira Costell, por actuar de revisora y consejera entre bastidores todo el tiempo y por compartir nuestra ilusión y entusiasmo.

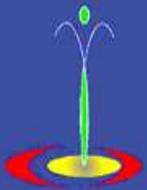


Comité Organizador de Ibereo2017 con falleros valencianos

Por último, queremos expresar nuestra gratitud por todas las felicitaciones y los afectuosos mensajes recibidos tras el congreso. Todo esto nos satisface porque le da sentido a esos años previos de trabajo y preocupaciones, y nos compensa sobradamente de todo. Agradecemos las magníficas puntuaciones de las encuestas de satisfacción y sobre todo esos preciosos ramos que el Grupo nos regaló al final del congreso y que consiguieron emocionarnos. Nos sentimos felices por ver que Ibereo2017 ha sido un lugar de encuentro de amigos y colegas donde se han compartido conocimientos y buenos ratos, como da prueba el álbum de fotos del congreso que puede verse en Flickr. Hacemos nuestra la frase de Antxón Santamaría: “Rheology helps to make friends!”

María Jesús Hernández Lucas, Teresa Sanz Taberner, Ana Salvador Alcaraz

Comité Organizador de Ibereo2017



## EMPRESAS COLABORADORAS

# Grupo Español de Reología

Real Sociedad Española de Física y  
Real Sociedad Española de Química  
nº0020 2017



### NOVEDADES

Instrumentos Físicos Ibérica S.L.



### Nuevos reómetros compactos VT iQ / VT iQ Air La mejor relación prestaciones / precio del mercado



[Más información](#)

Mida y analice las propiedades reológicas de una amplia gama de líquidos, pastas y muestras semisólidas con el reómetro Haake Viscotester™ iQ™ y Viscotester™ iQ Air™ Thermo Scientific™. El reómetro Viscotester iQ es una solución intuitiva diseñada para cumplir los requisitos reológicos diarios de laboratorios de control de calidad. El reómetro Viscotester iQ Air es el reómetro con cojinete de aire y oscilación más pequeño disponible en el mercado en todo el mundo.

Sin duda se trata del reómetro con la mejor relación calidad / precio disponible en la actualidad.

Encuentre más información y especificaciones acerca de los reómetros "VTiQ" y "VTiQ Air" en nuestra web [www.ifi.es](http://www.ifi.es)

No dude en contactar con nosotros si desea información adicional.

Contacto: [ifi@ifi.es](mailto:ifi@ifi.es) Tel: Vigo 986 115 003 ; Barcelona 934 463 659

### INNOVACIONES EN LA NUEVA SERIE DE REÓMETROS DHR DE TA INSTRUMENTS

#### Modo DMA en axial para sólidos. Exclusivo de los reómetros DHR

Tradicionalmente todos los reómetros son capaces de realizar ensayos de DMA de probetas sólidas en modo torsión y en modo tensión utilizando el dispositivo de reología extensional. Pero los reómetros Discovery añaden una nueva dimensión en el análisis de sólidos son los **UNICOS REÓMETROS**



[Más información](#)

**DEL MERCADO que realizan ensayos de DMA en axial en los modos: tensión, compresión, cantiléver y flexión en tres puntos. Esta característica única de nuestros reómetros es debida al transductor de fuerza normal activo (FRT) y al cojinete axial magnético patentado.**

#### Nuevo Accesorio de Microscopía Modular

El accesorio de Microscopía para los reómetros Híbridos Discovery permite la visualización completa de la muestra incluyendo contra rotación en conjunto con medidas reológicas. El sistema consta de una cámara de alta resolución de hasta 90 fps que proporciona las imágenes en conjunto con un microscopio con aumentos de hasta 100x.



[Más información](#)

<http://www.tainstruments.com>

### NOVEDADES IESMAT



#### Nueva línea de Reómetros Kinexus+ de Malvern Instruments, que amplía el rango de par de torsión aplicable y mejora su resolución.



Nuevo mVROC-i: Reometría innovadora por Microfluidificación para aplicaciones industriales. El nuevo mVROC-i de Malvern Instruments ofrece una nueva y patentada tecnología de Reómetro-en-un-chip que consigue obtener valores de viscosidad de alta resolución en régimen de velocidades de deformación ultra-altas.



Los experimentos a altas velocidades de deformación para materiales de baja viscosidad resultan inaccesibles con los tradicionales reómetros mecánicos, pero se constituyen en importantes y relevantes para muchos procesos industriales y entornos de aplicación del producto.

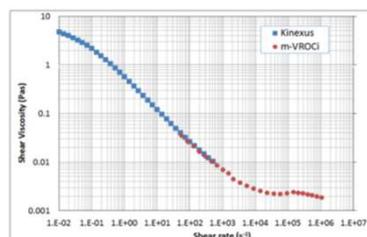
Con mVROC-i es posible caracterizar la viscosidad de un inkjet o un lubricante hasta velocidades de deformación que alcanzan los 1.400.000 s<sup>-1</sup>, pudiendo simular un proceso de inyección si necesidad de extrapolar resultados con el peligro que ello implicaría.



A través de una tecnología híbrida patentada, que incorpora micro-sensores electro-mecánicos (MEMS), mVROC-i permite acceder a datos de viscosidad nunca antes accesibles, y a través de un sencillo experimento realizable en unos pocos minutos.

Célula de Flujo Microfluidica

Extendiendo las capacidades de la reometría para el análisis de materiales de baja viscosidad: a través de una interfaz de usuario diseñada para una total compatibilidad con Kinexus+ software, la importación y/o superposición de datos para una visión global del comportamiento de nuestras muestras es inmediato, y con una exactitud de resultados extrema.



Más información en [www.malvern.com/en/m\\_VROC](http://www.malvern.com/en/m_VROC)

### NOVEDADES MASSÓ ANALÍTICA



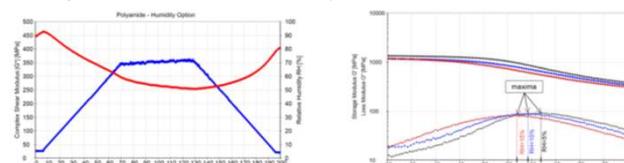
#### Los reómetros MCR de Anton Paar le ofrecen innumerables opciones de condiciones ambientales para sus ensayos reológicos.

Gracias a la combinación del horno de convección Peltier CTD180 y el generador de humedad MHG 100 es posible determinar las propiedades reológicas de sus productos en un ambiente de HUMEDAD controlada. Esta configuración le permite controlar la humedad relativa entre el 5 y el 95% en una gama de temperatura entre 5° y 120°C.



Gracias a la CTD180, dichas condiciones ambientales de trabajo son posibles para todos los sistemas de medida:

Cono-plato, plato-plato, torsión de sólidos SRF, sistema extensional UXF o SER, tribología, etc., en combinación con cualquier reómetro MCR de Anton Paar.



Vea un par de ejemplos de aplicación en Alimentos y en Poliamidas en los siguientes enlaces:

- [Humidity Dependence of Food Characterized with the MCR](#)
- [DMA of Polyamide under the Influence of Humidity](#)

Para más información contacte con nosotros:

[sales@masso.com](mailto:sales@masso.com)