

# Programa XI Jornadas de Usuarios de R

Comunidad R Hispano

Madrid, 14, 15 y 16 de noviembre de 2019

## Jueves, 14 de noviembre

### 16:00 - 16:30: Presentación jornadas y sesión especial Repsol

Aula/espacio: Auditorio Repsol; Moderador/Responsable: Emilio López Cano

- **Inauguración sesión Repsol.** Julio Gonzalo (UNED)

### 16:30 - 18:00: Conferencia Max Kuhn

Aula/espacio: Auditorio Repsol; Moderador/Responsable: Carlos Ortega

- **Pendiente.** *Max Kuhn (R Studio Inc.)*

### 18:00 - 18:30: Pausa café

Aula/espacio: Auditorio Repsol; Moderador/Responsable: Enrique Lasso

### 18:30 - 19:00: Mesa redonda: R en la empresa

Aula/espacio: Auditorio Repsol; Moderador/Responsable: Carlos Ortega

- **Mesa redonda: R en la empresa.** Raúl Vaquerizo, Noelia Ruiz (Mutua Madrileña), Jorge Ayuso (Telefónica), Carlos Ortega (Teradata)

## Viernes, 15 de noviembre

### 08:00 - 19:00: Registro

Aula/espacio: Hall; Moderador/Responsable: Cristina Santa Marta

### 09:00 - 09:30: Inauguración

Aula/espacio: Salón de actos; Moderador/Responsable: Emilio López Cano

- **Inauguración jornadas sede UNED.** Emilio López Cano (Presidente R Hispano), Carlos Ortega (Grupo R Madrid), +\*\*\*

### 09:30 - 10:25: Ponente invitado: Bern Bischl

Aula/espacio: Salón de actos; Moderador/Responsable: Santiago Mota

- **Pendiente título.** *Bern Bischl (Universidad de Munich)*

### 10:30 - 11:30: Premio Joven I: Aplicaciones en Genética

Aula/espacio: Salón de actos; Moderador/Responsable: José Luis Cañadas

- **Informes Rmarkdown interactivos como resultado del análisis avanzado de datos ómicos.** *Victoria Fornés Ferrer (Tau Analytics)*
- **Estimaciones del coeficiente de inbreeding genómico humano mediante la librería detectRUNS de R y otros programas bioinformáticos..** *Luis Javier Sánchez Martínez (Universidad Complutense de Madrid)*, *Candela L. Hernández (Universidad Complutense de Madrid)*; *Abel Sánchez (Universidad Complutense de Madrid)*; *Rosario Calderón (Universidad Complutense de Madrid)*.
- **Computational inference for two-sex branching processes for X-linked recessive disorders.** *Alicia León Naranjo (Universidad de Extremadura)*, *Miguel González*, *Cristina Gutiérrez*, *Alicia León*, *Rodrigo Martínez*

### 10:30 - 11:30: Análisis de datos

Aula/espacio: Ricardo Marín; Moderador/Responsable: Jorge Luis Ojeda

- **Oportunidades y limitaciones del análisis de texto con R: la discografía de Taylor Swift.** *Ariane Aumaitre Balado (Instituto Universitario Europeo)*
- **Análisi s d dato s.** *Xavi de Blas (Asociación Chronojump)*
- **Clasificación Automática de niveles de actividad en Acelerometría.** *Jorge Luis Ojeda Cabrera (Universidad de Zaragoza)*, *Jorge Luis Ojeda Cabrera*, *Jorge Marín-Puyalto*, *Jose Antonio Casajus*

### 10:30 - 11:30: Gestión modelos y proyectos

Aula/espacio: Fdez. Huerta; Moderador/Responsable: Francisco Jesús Rodríguez Aragón

- **Project delivering with R packages.** *Ernest Benedito (McKinsey & Company)*
- **Gestión de la Capacidad en entornos Cloud mediante Análisis de Componentes Principales.** *Jorge Pradas Moscardó (EDICOM), Ramón Ferrer Mestre*
- **Gestión de modelos Python con Reticulate.** *Francisco Jesús Rodríguez Aragón (Servicios Financieros Carrefour)*

## 10:30 - 11:30: Aplicaciones interesantes de R

Aula/espacio: Florentino Sanz; Moderador/Responsable: Virgilio Gómez-Rubio

- **R en la empresa: cómo vender más disfraces integrando R.** *Jesús Armand Calejero Román (Funiglobal)*
- **simmer: Discrete-Event Simulation for R.** *Iñaki Úcar (Universidad Carlos III de Madrid), Bart Smeets (dataroots)*

## 11:30 - 12:00: Pausa café

Aula/espacio: Columnata (junto cafetería); Moderador/Responsable: Marta Vicente

## 12:00 - 12:55: Taller Max Kuhn

Aula/espacio: Salón de actos; Moderador/Responsable: Carlos Ortega

- **Designing R Modeling Packages.** *Max Kuhn (R Studio)*

## 13:00 - 14:00: Premio Joven II: Metodología y otras aplicaciones

Aula/espacio: Salón de actos; Moderador/Responsable: Pedro Concejero

- **Interpoladores determinísticos espacio-temporales, series de tiempo y análisis de datos funcionales para el estudio y predicción de la precipitación en Cundinamarca y Bogotá D.C. durante el cuatrienio 2017-2020.** *DIEGO ALEJANDRO MALAGON MARQUEZ (UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSE DE CALDAS BOGOTA COLOMBIA)*, Carlos Eduardo Melo Martinez (Ingeniero Catastral y Geodesta, Ms. Economía, Doctor en Estadística-Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas, Universidad Nacional de Colombia); Dilson David Ramirez Forero (Ingeniero Catastral y Geodesta-Universidad Distrital Francisco Jose de Caldas)
- **Using R for calculating efficiency in local governments.** *PEDRO JOSÉ MARTÍNEZ CÓRDOBA (UNIVERSIDAD DE MURCIA)*, María-Dolores Guillamón (Universidad de Murcia); Bernardino Benito (Universidad de Murcia)
- **rknn: agregando ordenaciones de vecinos en knn.** *Noelia Rico (Universidad de Oviedo), Raúl Pérez-Fernández (Universidad de Oviedo); Irene Díaz (Universidad de Oviedo)*

## 13:00 - 14:00: Sociedad y cultura

Aula/espacio: Fdez. Huerta; Moderador/Responsable: Fran Ibáñez

- **La autocorrelación espacial está en todas partes.** *Pelayo Arbués (Idealista/data), David Rey (CDO en Idealista/data)*
- **Usando R como el pilar de una infraestructura analítica en una organización cultural.** *Luis Martinez-Urbe (Fundación Juan March), Fernando Martínez de Guzmán*
- **: Big data, Fútbol y R. Casos Prácticos..** *Jesús Lagos Milla (ORANGE)*

## 13:00 - 14:00: Encuestas y educación

Aula/espacio: Ricardo Marín; Moderador/Responsable: Guido Corradi

- **Psicometría con R aplicada a estudios sociológicos: análisis de encuestas de opinión pública.** *Guido Corradi (Universidad Camilo José Cela), Airane Aumaitre (Instituto Universitario Europeo)*
- **Grafos interactivos con redes lineales y logísticas.** *Modesto Escobar Mercado (Universidad de Salamanca), Luis Martínez-Urbe*
- **Herramienta para el análisis de rendimiento académico del Grado en Ingeniería Informática en la UPV.** *Cesar Ferri Ramírez (UPV), Artur De Osset Greño; Cèsar Ferri; Antonio Molina*

## 14:00 - 15:00: Comida

Aula/espacio: Columnata (junto cafetería); Moderador/Responsable: Antonio J. Perán

## 15:00 - 17:25: Talleres paralelos I

Aula/espacio: Ricardo Marín; Moderador/Responsable: Felipe Ortega

- **Aálisis de datos funcionales, regresión, clasificación y clustering funcional mediante la librería fda.usc.** *Manuel Oviedo (Universidad de Santiago de Compostela)*

## 15:00 - 17:25: Talleres paralelos II

Aula/espacio: Sala Mira - Escuela de Informática; Moderador/Responsable: José Luis Cañadas

- **Herramientas de R para la investigación de mercados.** *José Ignacio Casas Álvarez (Free-Lancer)*

## 15:00 - 17:25: Talleres paralelos III

Aula/espacio: Fdez. Huerta; Moderador/Responsable: Emilio López Cano

- **Tips, trucos, y algunos paquetes para programación eficiente en R.** *Adolfo Alvarez (Collegium Da Vinci)*

## 15:00 - 17:25: Talleres paralelos IV

Aula/espacio: Florentino Sanz; Moderador/Responsable: Leonardo Hansa

- **Taller de introducción al análisis reticular de coincidencias.** *Luis Martínez Uribe (Universidad de Salamanca)*, Modesto Escobar (Universidad de Salamanca); Luis Martínez-Urbe (Universidad de Salamanca)

## 17:30 - 18:00: Sesión de Posters y Café merienda

Aula/espacio: Columnata (junto cafetería); Moderador/Responsable: Emilio López Cano

- **Cuando los árboles no te dejan ver el bosque: De la regresión logística al Random Forest.** *Mercedes Ovejero Bruna (Serms CRO / Universidad Complutense de Madrid)*, Sandra Toribio Caballero (Universidad Complutense de Madrid)
- **RJSplot y D3GB: Gráficos interactivos para la visualización de datos biológicos en R..** *David Barrios (Servicio de Bioinformática. Nucleus. Universidad de Salamanca.)*, Carlos Prieto (Servicio de Bioinformática. Nucleus. Universidad de Salamanca.)
- **Aplicaciones Shiny para la enseñanza de la Estadística en Enseñanzas Medias.** *Teresa González Arteaga (Universidad de Valladolid)*, Elia Muñoz Alonso
- **R y Shiny al rescate de los tasadores: implementación de un algoritmo experto para modelos de valoración automática.** *Emilio López Cano (Universidad de Castilla-La Mancha)*, Beatriz Larraz-Iribas (Sección MECYDES Instituto de Desarrollo Regional de la UCLM); José Luis Alfaro-Navarro (Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UCLM); Esteban Alfaro-Cortés (Sección MECYDES Instituto de Desarrollo Regional de la UCLM); Noelia García Rubio (Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la UCLM); Matías Gámez Martínez (Sección MECYDES Instituto de Desarrollo Regional de la UCLM)
- **Bip4Cast: some advances in mood disorders analysis with R.** *Victoria Lopez Lopez (Universidad Complutense de Madrid)*, Pavel LLamoca (Universidad Complutense); Diego Urgelés (Hospital Ntra Sra de la Paz); Milena Cukic (3EGA)
- **Estudio de la eficiencia de los aeropuertos españoles a través del método DEA mediante el programa R.** *Úrsula Faura-Martínez (Universidad de Murcia)*, Javier Cifuentes-Faura (Universidad de Murcia)
- **WEB DIDÁCTICA DE ANÁLISIS MULTIVARIANTE CON R.** *Ursula Faura Martínez (Universidad de Murcia)*, Fuensanta Arnaldos García (Universidad de Murcia); M<sup>a</sup> Teresa Díaz Delfa (Universidad de Murcia); Lourdes Molera Peris (Universidad de Murcia); Isabel Parra Frutos (Universidad de Murcia); Juan José Pérez Castejón (Universidad de Murcia)
- **Visualizando secuencias de resolución en actividades de estadística aplicada.** *Vanessa Serrano Molinero (IQS - Univ. Ramon Llull)*, Jordi Cuadros (IQS - Univ. Ramon Llull); Víctor León (IQS - Univ. Ramon Llull)
- **RAAPS: A Shiny App for Risk Assessment around Pollution Sources.** *Virgilio Gómez Rubio (Universidad de Castilla-La Mancha)*, J. L. Gutiérrez Espinosa (Departamento de Matemáticas, E.T.S. de Ingenieros Industriales - Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Spain), F. Palmí-Perales (Departamento de Matemáticas, E.T.S. de Ingenieros Industriales - Albacete, Universidad de Castilla-La Mancha, Spain), R. Ramis-Prieto (Environmental and Cancer Epidemiology Unit, Carlos III Institute of Health, Madrid, Spain and Consortium for Biomedical Research in Epidemiology & Public Health, CIBER Epidemiología y Salud Pública - CIBERESP, Spain), J. M. Sanz-Anquela (Cancer Registry and Pathology Department, Hospital Universitario Príncipe de Asturias, Madrid, Spain and Department of Medicine and Medical Specialties, Faculty of Medicine, University of Alcalá de Henares, Madrid, Spain) and P. Fernández-Navarro (Environmental and Cancer Epidemiology Unit, Carlos III Institute of Health, Madrid, Spain and Consortium for Biomedical Research in Epidemiology & Public Health, CIBER Epidemiología y Salud Pública - CIBERESP, Spain)

## 18:00 - 18:30: Sesión relámpago I

Aula/espacio: Ricardo Marín; Moderador/Responsable: Virgilio Gómez-Rubio

- **Indicadores de riesgo en el rendimiento académico en grados de ingeniería..** *Carlos de la Calle Arroyo (UCLM)*, Licesio J. Rodríguez-Aragón
- **R para la creación de un repositorio de vídeos sobre matemáticas, estadística y econometría de Universidades Españolas.** *Jaime Pinilla Domínguez (Universidad de Las Palmas de Gran Canaria)*, Christian González-Martel (ULPGC); Miguel Ángel Negrín (ULPGC); José María Pérez-Sánchez (ULPGC)
- **R-Bingo.** *Irene Hernández Martínez (Universidad de Murcia)*, Francisco Javier Ibáñez López (Universidad de Murcia)
- **Proyecto de adaptación de R/exams a la plataforma Sakai.** *Fuensanta Arnaldos García (Universidad de Murcia)*, Jesús María Méndez Pérez (Universidad de Murcia); José Antonio Palazón Ferrando (Universidad de Murcia); Valentina Alacid Cárceles (Universidad de Murcia); Fuensanta Arnaldos García (Universidad de Murcia); María Victoria Caballero (Universidad de Murcia); M<sup>a</sup> Teresa Díaz Delfa (Universidad de Murcia); Úrsula Faura Martínez (Universidad de Murcia); Lourdes Molera Peris (Universidad de Murcia); Isabel Parra Frutos (Universidad de Murcia); Nicolás Ubero Pascal (Universidad de Murcia)

## 18:00 - 18:30: Sesión relámpago II

Aula/espacio: Fdez. Huerta; Moderador/Responsable: Antonio Maurandi

- **AeRobiology: análisis de datos biológicos en el aire con R.** *Jesús Rojo Úbeda (Universidad de Castilla-La Mancha)*, Antonio Picornell (Universidad de Málaga, España); Jose Oteros (Zentrum Allergie und Umwelt, Alemania)
- **Reducción dimensional clustering y visualización interactiva con looking4clusters: aplicación al análisis de expresión de célula única.** *Angela Villaverde-Ramiro (Servicio de Bioinformática, Nucleus, Universidad de Salamanca.)*, David Barrios (Servicio de Bioinformática, Nucleus, Universidad de Salamanca); Carlos Prieto (Servicio de Bioinformática, Nucleus, Universidad de Salamanca).
- **Control de la Producción en queserías del grupo Lactalis.** *Marta Alonso Abalde (Grupo Lactalis)*, Inés; Carlos; Pablo; Miguel Angel (todos pertenecientes al grupo Lactalis)
- **FSinR: Un paquete extenso para la selección de características.** *Francisco Aragón Royón (Universidad de Granada)*, Alfonso Jiménez Vílchez (Universidad de Córdoba); Antonio Araúzo Azofra (Universidad de Córdoba); José Manuel Benítez Sánchez (Universidad de Granada)

## 18:00 - 18:30: Sesión relámpago III

Aula/espacio: Florentino Sanz; Moderador/Responsable: José Luis Cañadas

- **Quantity Calculus for R.** *Iñaki Úcar (Universidad Carlos III de Madrid)*, Edzer Pebesma (Universität Münster)
- **Descarga de datos del Instituto Nacional de Estadística con R usando el servicio API JSON.** *Daniel Redondo Sánchez (Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, Escuela Andaluza de Salud Pública, CIBERESP)*, Miguel Ángel Luque Fernández (Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, Escuela Andaluza de Salud Pública, CIBERESP), Miguel Rodríguez Barranco (Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, Escuela Andaluza de Salud Pública, CIBERESP), Pablo Fernández-Navarro (Centro Nacional de Epidemiología, CIBERESP), María José Sánchez Pérez (Instituto de Investigación Biosanitaria ibs.GRANADA, Escuela Andaluza de Salud Pública, CIBERESP)
- **Tratamiento de datos acelerométricos con `GENUDutils`.** *Jorge Luis Ojeda Cabrera (Universidad de Zaragoza)*, Jorge Luis Ojeda Cabrera, Jorge Marin-Puyalto, Jose Antonio Casajus
- **Ajuste de modelos predictivos de series temporales para estimar los pedidos de un producto de consumo energético en una ciudad.** *Carlos Pérez González (Universidad de La Laguna)*, Yanira Hernández Fernández; Marcos Colebrook Santamaría; José Luis Roda García; Sergio Díaz Martín; Jorge Antonio Herrera Alonso

## 18:00 - 19:00: Sesión Grupos Locales

Aula/espacio: Salón de actos; Moderador/Responsable: Carlos Ortega

- **Los grupos locales de usuarios de R en España (R Users Groups, RUG).** Ángel Mora (Málaga), Autora González Vidal (Murcia), Jorge López (Canarias), José Die Ramón (Córdoba), Patricia Martínez Botia (Asturias)

## 19:00 - 20:00: Asamblea Asociación Comunidad R-Hispano

Aula/espacio: Salón de actos; Moderador/Responsable: Sandra Barragán

## 20:00 - 21:00: Evento social y enRedar

Aula/espacio: Columnata (junto cafetería); Moderador/Responsable: Cristina Santa Marta

## Sábado, 16 de noviembre

## 09:00 - 11:00: Premio Joven III: Aplicaciones en Medicina y Veterinaria

Aula/espacio: Salón de actos; Moderador/Responsable: Emilio López Cano

- **Modelos mixtos multinivel: Una aplicación de la librería lme4 para estimar el percentil de peso fetal en embarazos gemelares.** *Rocío Aznar Gimeno (ITAINNOVA (Instituto Tecnológico de Aragón))*, Luis Mariano Esteban (Escuela Politécnica La Almunia. Universidad de Zaragoza); Ricardo Savirón (Departamento de Obstetricia y Ginecología. Hospital General de Villalba); Gerardo Sanz (Departamento de Métodos Estocásticos. Universidad de Zaragoza)
- **Derivación de patrones de dieta en niños de 4 y 8 años usando análisis de componentes principales con el paquete FactoMineR.** *Eva María Navarrete Muñoz (CIBERESP-UMH)*, Alejandro Martínez-Moya (FISABIO-UMH), Sandra Gonzalez-Palacios (ISABIAL-UMH); Desirée Valera-Gran (UMH-ISABIAL); Leyre Notario-Barandiaran (ISABIAL-UMH); Alejandro Oncina-Canovas (UMH-ISABIAL); Silvia Fernández-Barres (ISGlobal-UPF-CIBERESP); Jesús Ibarluzea (CIBERESP); Loreto Santa Marina (CIBERESP); Martine Vrijheid (ISGlobal, UPF, CIBERESP); Maribel Casas (ISGlobal, UPF, CIBERESP); Guillermo Fernández-Tardón (Universidad de Oviedo); Isolina Riaño (CIBERESP- ISPA - Universidad de Oviedo); Ana Espluges (UV-FISABIO-CIBERESP); Carmen Iñiguez (Dto Estadística e I.O. Universitat de València-Ciberesp); Manuela Garcia de la Hera (CIBERESP-ISABIAL-UMH); Jesús Vioque (CIBERESP-ISABIAL-UMH), Eva María Navarrete-Muñoz (CIBERESP-ISABIAL-UMH)
- **Algoritmos de Machine Learning en detección de mastitis en vacas del trópico alto Colombiano.** *Edimer David Jaramillo (Solla)*, Óscar Múnera Bedoya (Nutrisolla); Alexander Balbin Feria (Nutrisolla); Óliver Restrepo Rojas (Nutrisolla); Carolina Mesa Pineda (Nutrisolla)

- **Desarrollo de un sistema de control de calidad y auditoría previo a la implementación del cribado de preeclampsia del primer trimestre en España. Análisis secundario del estudio PREVAL.** *Valeria Rolle Söhnora (ISPA)*, Diana Cuenca Gómez (Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de Torrejón, Madrid); Catalina de Paco Matallana (Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Arrixaca, Murcia); Nuria Valiño Calviño (Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de A Coruña, Coruña); Begoña Adiego Burgos (Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Fundación de Alcorcón, Madrid); Rocío Revello Álvarez (Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario Quirón Pozuelo, Madrid); Belén Santacruz Martín (Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de Torrejón, Madrid); María del Mar Gil Mira (Servicio de Obstetricia y Ginecología. Hospital Universitario de Torrejón, Madrid)

## 09:00 - 11:00: Economía y Empresa

Aula/espacio: Fdez. Huerta; Moderador/Responsable: Pedro Concejero

- **Online Atlas, o cómo identificar áreas idóneas para invertir en proyectos renovables.** *Rubén Moreno (DNV GL)*, Circe Triviño (DNV GL)
- **Análisis y evaluación de la sensibilidad al precio utilizando el paquete partykit.** *Jorge Martín Arevalillo (UNED)*
- **Multivariate forecast of Ecuadorian financial indexes using Gaussian DBNs with Bnlearn.** *David Quesada (UPM)*, Gabriel Valverde; Pedro Larrañaga; Concha Bielza

## 09:00 - 11:00: Metodología y paquetes

Aula/espacio: Ricardo Marín; Moderador/Responsable: Román Mínguez

- **Compositional software: coda.base, zCompositions and CoDaPack.** *Jose Antonio Martín Fernandez (Universitat de Girona (UdG))*, M. Comas-Cufí (Universitat de Girona); D. Re (Universitat de Girona); S. Thió-Henestrosa (Universitat de Girona); J. Palarea-Albaladejo (BIOSS); J.A. Martín-Fernández (Universitat de Girona)
- **IndTestPP: un paquete R para analizar la dependencia entre procesos puntuales.** *Ana C. Cebrián (Universidad de Zaragoza)*
- **spsur: an R package for spatial seemingly unrelated regressions.** *Román Mínguez Salido (Universidad de Castilla-La Mancha)*, Fernando A. López (Universidad Politécnica de Cartagena); Jesús Mur (Universidad de Zaragoza)

## 09:00 - 11:00: Medicina y Genética

Aula/espacio: Salón de grados; Moderador/Responsable: Luis Mariano Esteban

- **genehumus: Automatización computacional para el estudio de familias génicas basadas en la organización de los dominios conservados.** *Jose Die Ramón (Universidad de Córdoba)*, Jose V Die (National Center for Biotechnology Information; Departamento Genética, Universidad de Córdoba) ; Ben Busby (National Center for Biotechnology Information)
- **La regresión de Poisson con varianza robusta vs logística en R: El caso de la dieta Mediterránea y alteración del procesamiento sensorial en el proyecto InProS.** *Eva María Navarrete Muñoz (CIBERESP-Universidad Miguel Hernández)*, Eva María Navarrete-Muñoz; Paula Fernández-Pires, Miriam Hurtado-Pomares; Paula Peral-Gómez; Iris Juárez-Leal; Cristina Espinosa-Sempere; Alicia Sánchez-Perez y Desirée Valera-Gran (afiliación de todas Universidad Miguel Hernández)
- **Machine Learning en Salud: predicción de riesgo cardiovascular a 10 años (R-Studio y Rapid Miner).** *Juan José Beunza Nuin (Universidad Europea de Madrid)*, Juan José Beunza (Univ. Europea de Madrid, Director grupo Machine Learning Salud-UEM); Enrique Puertas (Univ. Europea de Madrid, Director Master Big Data)
- **fcaR, un paquete R para manipulación de implicaciones difusas: Diseño de un sistema de recomendación para diagnóstico médico.** *Domingo López-Rodríguez (Universidad de Málaga)*, Ángel Mora Bonilla, Domingo López Rodríguez

## 11:00 - 11:20: Pausa café

Aula/espacio: Columnata (junto cafetería); Moderador/Responsable: Cristina Santa Marta

## 11:20 - 12:20: Ponente invitado: Jo-Fai Chow

Aula/espacio: Salón de actos; Moderador/Responsable: Carlos Ortega

- **Pendiente título.** *Jo-Fai Chow (H2O)*

## 12:20 - 13:20: Periodismo de datos

Aula/espacio: Salón de actos; Moderador/Responsable: Leonardo Hansa

- **Mesa redonda: periodismo de datos.** Virginia Peón (El Confidencial), Alba Martín (), Antonio Delgado (), Carmen Aguilar()

## 13:20 - 13:30: Premio mejor trabajo joven y cierre de jornadas

Aula/espacio: Salón de actos; Moderador/Responsable: Emilio López Cano