

d2



## Las Semanas de la Ciencia se extienden por la Red

Combinarán actos presenciales con actividades 'online'

JESÚS RUBIO  
Pamplona

Quienes presentaron ayer las Semanas de la Ciencia de Navarra hablaron de compromiso, de no perder a la gente que les ha seguido durante años. Hablaron también de oportunidad, de nuevos públicos que la ciencia puede alcanzar ahora con las tecnologías de Internet, que llevan lo que tradicionalmente se celebraba en un salón de actos o en un laboratorio hasta el salón de casa. El caso que los organizadores de las Semanas de la Ciencia (el Club de Amigos de la Ciencia, el Planetario, la UPNA y la UN, además del Gobierno de Navarra, con la colaboración de una veintena de entidades más) tenían claro que el virus no podía echar al traste la cita. También que debería hacerse de otro modo, combinando actividades pre-

Se celebrarán decenas de charlas, exposiciones y talleres entre el lunes y el 21 de noviembre

Los organizadores confían en que la transmisión por Internet les haga llegar a nuevos públicos

### PROGRAMA

**HOY**  
9.30 y 17.45 h. Jornada online "Haciendo la ciencia, la tecnología y la innovación más inclusiva" Prisma LGTBQIA+. Organiza Planetario de Pamplona

**LUNES 9 DE NOVIEMBRE**  
18 h. Taller online *Fabrica tu linterna de luz negra*. Valle de Egüés.

**MARTES 10 DE NOVIEMBRE**  
19 h. Charla on-line: *Tiembla el Valle de Egüés*. Con el geólogo Antonio Aretxabala y el físico Arnaitz Fernández.

**MIÉRCOLES, 11 NOVIEMBRE**  
18 h. Taller online *Descubre la diferencia entre fluorescencia y fosforescencia*. Valle de Egüés.  
19.30 h. Mesa redonda. *La revolución CRISPR*. Ponentes: Javier Novo (Departamento de Bioquímica y Genética. Universidad de Navarra) y Lluís Montoliú (CSIC) y Centro de Investigación Biomédica en Red en Enfermedades Raras). Modera: Ignacio López-Gofí (director del Museo de Ciencias Universidad de Navarra). Actividad online  
19.30 h. II Jornadas mujer, ciencia y tecnología. "De gominolas y cerebros". Carmen Infante Cuarte, jefa del grupo de Neuroinmunología Experimental de la Clínica Universitaria Charité

de Berlín. Planetario de Pamplona. Retransmisión en streaming a través del canal de Youtube de Cultupna. Organiza: Cátedra de Mujer, Ciencia y Tecnología de la UPNA

**JUEVES, 12 NOVIEMBRE**  
17.30 h. Jornada de **puertas abiertas** en el Planetario de Pamplona, visita guiada a la exposición *Mujeres y plastilina* del cielo de verano, invierno y zodiaco.  
18 h. Proyección en el Planetario de Pamplona del documental *Pirineos La Nuit* y explicación del cielo. Entrada gratuita hasta completar aforo.  
18 h. Mesa redonda *Fake News* Ponentes: Ramón Salaverria (Investigación sobre periodismo digital. Universidad de Navarra), Juan Carlos Barrón Pastor (Centro de Investigaciones Sobre América del Norte) y Jonathan Hernández Pérez. Actividad online Coorganiza Universidad Nacional Autónoma de México.

19 h. Ciencia en el bar. **Covid edition: pregúntale a un científico**. Con Javier Armentia y Joaquín Sevilla. Valle de Egüés.  
19.30 h. Documental: *The sun-Inferno in the sky* V.O. Subtitulada. Salón de Actos Ed. Ciencias UN. Actividad presencial.  
20 h. Mesa redonda *Movilidad y covid*. Próximo destino: co-

**vid19**. Ponentes: Juan José Pons (Universidad de Navarra), Enrique Rudiño Piñera, Instituto de Biotecnología. Actividad online. Coorganiza: Universidad Nacional Autónoma de México.

**VIERNES, 13 NOVIEMBRE**  
18 h. Taller online *Cienciendo en casa*. Valle de Egüés.  
19.30 h. Charla a cargo del artista Txo: *Arte, tecnología y ciencia*. Planetario.  
19.30 h. Conferencia. El Museo de Ciencias explica: *Hepatitis C* Ponentes: José María Argemí (CIMA. Universidad de Navarra). Salón de Actos del Ed. de Ciencias de la UN. Emisión online

**SÁBADO, 14 DE NOVIEMBRE**  
11 h. Taller online *Química de andar por casa*. Valle de Egüés  
11 h. Espectáculo *Un salto de gigante*. En la carpa instalada junto al Centro de Atención a las Familias del valle de Egüés.  
12 h. Minicharlas presenciales en la Sala Tornamira del Planetario de Pamplona. *Mascarillas sí o sí?* Arturo Ariño. *Mujeres y los premios Nobel*. Gurutze Pérez Artieda. *Agujeros negros*. Javier Armentia  
12 h. Sesión Planetario infantil. Entrada gratuita hasta completar aforo.  
19.30 h. Concierto en el Planetario. Txo.

Actividades de introducción a la ciencia con juegos y experimentos.: Ayuntamiento del Valle de Egüés. Actividad presencial.

**DOMINGO, 15 DE NOVIEMBRE**  
12 h. Show de Química. Valle de Egüés. Actividad online.  
Cuatro sesiones. Un viaje a la ciencia y la ingeniería de la mano de FSINGENIUM TEAM.

**LUNES, 16 DE NOVIEMBRE**  
19 h. Conferencia *Covid19. Es el tiempo de la ciencia y la cooperación* Para alumnos de 1º y 2º de Bachillerato con inscripción previa:

**MARTES, 17 DE NOVIEMBRE**  
11 h. "Yo quiero ser científica" La obra teatral busca visibilizar modelos para que las niñas puedan identificarse y e inspirarse por la ciencia y la tecnología. Planetario de Pamplona. Aforo limitado. Inscripción previa necesaria.  
19.30 h. Documental *Salvar al bucardo* Lugar: Salón de Actos Ed. Ciencias UN. Actividad presencial.

**MIÉRCOLES, 18 DE NOVIEMBRE**  
11 h. Inauguración del radiotelescopio de la Universidad Pública de Navarra. Con Silvia Díaz Lucas, profesora del Departamento de Ingeniería Eléctrica,

Electrónica y de Comunicación de la UPNA, Fernando Jáuregui Sora, astrofísico del Planetario de Pamplona, David Vesperinas Oroz, astrofísico y profesor de Física y Ciencias del colegio Jesuitinas de Pamplona. Aula Fernando Remacha, Edificio El Sario. Retransmisión en streaming a través del canal de Youtube de Cultupna  
12:00 h. Visita guiada al radiotelescopio de la UPNA. Comenzará en el vestíbulo de El Sario. Duración aproximada de la visita: 30 minutos. Grupos reducidos de 5 personas. Uso obligatorio de mascarilla. Inscripción en: actividades.culturales@unavarras.es

**19:30 h.** II Jornadas mujer, ciencia y tecnología *Sin ciencia no hay futuro, y sin científicas no hay buena ciencia*. Marta Macho Stadler, matemática, profesora de la Universidad del País Vasco y divulgadora. Planetario de Pamplona. Retransmisión en streaming a través del canal de Youtube de Cultupna Organiza: Cátedra de Mujer, Ciencia y Tecnología de la UPNA  
**JUEVES, 19 DE NOVIEMBRE**  
12 h. Visita guiada al radiotelescopio de la UPNA.  
17.30 h. Jornada de **puertas abiertas** en el Planetario de Pamplona, visita guiada y a con-





En la primera fila, Olaia Nagore (Museo de Navarra), Gurutze Pérez Artieda (UPNA), Nieves Gordón (Club de Amigos de la Ciencia) y Marta Revuelta (Museo de Ciencias de la Universidad de Navarra). En segunda fila, Ignacio López Goñi (Museo de Ciencias de la UN), Javier Armentia (Planetario) y Jorge Pérez (Club de Amigos de la Ciencia).

senciales, que se celebrarán con todas las prudencias de aforo y protección, con otras que se podrán seguir a través de Internet.

En todo caso, el virus sí va a impedir algunos actos que ya formaban parte sustancial de estas actividades. No habrá inauguración en la Plaza del Castillo, tampoco los paseos científicos que descubrirían sonidos y faunas ocultas de la ciudad o los actos que se habían celebrado en los últimos años en la sala Zentral. "Echaremos de menos el contacto con la gente", decía Nieves Gordón, vicepresidente del Club de Amigos de la Ciencia, que también añoraba las observaciones astronómicas y sentir el "oooooh que se le escapa a la gente ante un suelo estrellado".

En todo caso, Gordón tomaba esta nueva forma de organizar las Semanas de la Ciencia como una

"oportunidad" para poder llegar a un público que antes no se acercaba a las actividades. Era una idea con la que coincidían los representantes de todas las demás instituciones organizadoras. Ignacio López Goñi, director del Museo de Ciencias de la Universidad de Navarra, indicaba que la "moda" de transmitir los actos por Internet "ha venido para quedarse. Antes nos empeñábamos en llenar el salón de actos con 100 personas, pero *on line* igual llegamos a 300 o 400", una idea que también apuntaba Gurutze Pérez Artieda, representante de la UPNA y directora de la cátedra Mujer, Ciencia y Tecnología. "El mayor riesgo habría sido perder ese contacto que año tras año renovamos en las Semanas de la Ciencia. Por eso querríamos decir que seguimos estando ahí. Ese es el compromiso que

se va a quedar", reflexionaba Javier Armentia, director del Planetario.

Así las cosas, las Semanas de la Ciencia, que se desarrollan del 9 al 21 de noviembre, pero que ya celebran algún acto hoy mismo, cuentan con un programa que todavía no está cerrado al 100%, pero que incluye charlas, mesas redondas, talleres *online*, proyecciones de documentales o exposiciones, entre otras cosas. Y si el virus ha quitado algunas actividades, también ha provocado la aparición de otras nuevas, como la furgoneta Ciencia sobre ruedas, que ha puesto en marcha el Museo de Ciencias de la UN. Como los escolares ya no pueden ir al museo a ver los experimentos de química o biología, se los llevarán en furgoneta a los institutos. Lo de Mahoma y la montaña, pero en ciencia.



El radiotelescopio de la UPNA.

JOSÉ ANTONIO GOÑI

## La UPNA inaugurará su radiotelescopio

DN. Pamplona

Un grupo de investigadores de la Universidad Pública de Navarra ha puesto en marcha un observatorio radioastronómico en el campus de Arrosadia, cuya instalación se basa en un radiotelescopio, instrumento empleado para capturar ondas de radio emitidas por cuerpos celestes y así poder estudiarlos. Se trata del radiotelescopio más grande instalado en una

universidad española.

La instalación se inaugurará el próximo miércoles, 18 de noviembre, a las 11 horas, coincidiendo con la programación de Semanas de la Ciencia, y podrá seguirse a través del canal de Cultura y Divulgación de la UPNA en Youtube. Además de ello, se ofrecerán dos visitas guiadas a la instalación, con aforo limitado a cinco personas: el miércoles 18, a las 12 horas, y el jueves 19, a la misma hora.



La Feria Cienciafición, una de las actividades de la Semana de la Ciencia de 2019.

JESÚS CASO

tinuación, sesión de Planetario PLANETEC - Pirineos La Nuit Entrada gratuita hasta completar aforo

19 h. **Final del Concurso "En 3 minutos"** Estudiantes de grado y máster expondrán su trabajo fin de estudios en tres minutos: Planetario de Pamplona. Re-transmisión en streaming a través del canal de Youtube de Cultupna  
19:30 h. Conferencia El Museo

de Ciencias explica: **Vacunas covid19** Ponentes: Pablo Sarobe (CIMA. Universidad de Navarra). Salón de Actos del Ed. de Ciencias. Emisión *online*.

**VIERNES, 20 DE NOVIEMBRE**  
18 h. Mesa redonda **Degradación del hábitat y enfermedades emergentes**. Ponentes: Ignacio López Goñi (Universidad de Navarra), Ana Cecilia Espinosa García (Instituto de Ecología,

UNAM), Rafael Ojeda Flores (Facultad de Medicina veterinaria y zootecnia, UNAM) Actividad *online*. Coorganiza: Universidad Nacional Autónoma de México

**SÁBADO, 21 DE NOVIEMBRE**  
11. 30 h. Jornada de **puertas abiertas en el Planetario** de Pamplona con visita guiada a la exposición **Mujeres en plastilina** y puertas del cielo de verano, invierno y zodiaco.

12 h. Sesión **Planetario infantil** y explicación del cielo. Entrada gratuita hasta completar aforo.  
12.45 h. **Clausura de las Semanas de la Ciencia**. En la tabla periódica de la explanada del Planetario de Pamplona. Conduce y presenta José Ramón Isasi.  
18 h. Mesa redonda **Diseño sustentable**. Ponentes: César Martín-Gómez (UN), Josué David Mota Morales (Campus Juriquilla, UNAM). Actividad *on line*. Coorganiza Universidad Nacional Autónoma de México.

**EXPOSICIONES**  
**XVII Edición del certamen Fotociencia 2** al 19 de noviembre. Horario: De lunes a viernes: 9 a 20h. Sábados: 9 a 13.30h. Lugar: Edificio Amigos. Universidad de Navarra.  
**Fotografías científicas sobre especies invasoras. Proyecto Invasqua** 9 al 20 de noviembre. Horario: De lunes a viernes: 9 a 20h. Sábados: 9 a 13.30h. Lugar: Planta 0 del Ed. Ciencias (pasillo transiberiano).  
**Mujeres científicas** Fecha: 9 al 20 de noviembre. Comercios del Valle de Egüés exponen paneles informativos sobre 18 mujeres relevantes en la ciencia.  
**Ruta de la fluorescencia**. Comercios de Egüés a partir de las 18 horas. La fluorescencia estará presente en varios escaparates.

**Construyendo ciencia y salud. De los sanatorios del siglo XIX a una salud del siglo XXI...**  
**¿Sin hospitales?** Del 11 de noviembre al 18 de diciembre. Edificio El Sario De lunes a viernes, de 8 a 21 horas.

**OTRAS ACTIVIDADES**  
**Ciencia sobre ruedas**. La furgoneta del Museo de Ciencias de la UN lleva experimentos y chalras de biología, física y química a los centros escolares de Pamplona y su comarca.  
**Concurso ciencia desde tu casa**. Valle de Egüés. Se proponen 10 vídeos con experimentos de la colección "Ciencia desde tu casa". Los participantes deberán grabar un vídeo de no más de 5 minutos en el que reproduzcan alguno de los experimentos expuestos.  
**Talleres STEM** 19 y 20 de noviembre por la mañana. Dirigidos por investigadoras de la UPNA en los institutos Ibaialde, Iturrama e Irubide. Las temáticas serán Ingeniería Biomédica, Energías Renovables, Química, Ingeniería Informática electromagnetismo. Organiza: Cátedra de Mujer, Ciencia y Tecnología de la UPNA.  
**Entrena con FSINGENIUM TEAM**. Domingos del 22 de noviembre al 27 de diciembre. Valle de Egüés.