



PDF Accesible

Un eclipse para ti. 12 de agosto. Lerín.

10. Jornadas de Astroturismo y Turismo científico.
Lerín Tierra Estrella. Del 8 al 12 de agosto.



AYUNTAMIENTO
DE LERÍN

● ● Eclipse

Para más información
escanea el QR accesible NaviLens.



 Cofinanciado por la Unión Europea
Europar Batasunak Kofinantzatua

 Gobierno de Navarra
Nafarroako Gobernua



LEADER
Desarrollo liderado por las comunidades locales

Teder

Reyno de Navarra
 Nafarroa Erresuma
www.visitnavarra.es

 Turismo TIERRA ESTELLA
LIZARRALDEA

NICO DESOBRE FUNDACIÓN



upna
Universidad Pública de Navarra
Nafarroako Unibertsitate Publikoa

UNED PAMPLONA

Museo de Ciencias
Universidad de Navarra

 red ASTRONAVARRA www.astronavarra.org

LEMNISKATA





Programa

Sábado, 8 de agosto (pre-evento)

23:00 h. Concierto bajo las estrellas de la Banda Municipal de Lerín.

Fuerte Cazorla.

Banda municipal de Lerín, dirigida por Iñaki Sádaba.

Domingo, 9 de agosto (pre-evento)

22:00 h. Teatro: Bienvenido Mr Eclipse.

Plaza de la Constitución.

Iluna producciones.

Lunes, 10 de agosto

09:30 a 11:45 h. Taller Cachicos de Estrella.

A partir de 12 años.

Aitor Osés Borja.

Placeta del frontón.

09:30 a 11:45 h. Taller Pequeños Innovadores del Cielo.

Público infantil.

Isabel Vega López y Joaquín González del Pino. Quixote Innovation.

Placeta del frontón.





09:30 a 11:45 h. Taller Visual los Colores Secretos de las Plantas. Viaje Científico Entre Luz Pigmentos y Universos Invisibles.

Público infantil: mayores de 9 años.

Laura González Urbiola.

Espacio sociocultural Pilar Ureta.

12:00 a 13:00 h. Acto de Inauguración de las Jornadas.

Conferencia: El Universo. ¿Podemos entenderlo?

Gustavo Ochoa.

Frontón.

13:00 h. Lerín Gastroestrella

Degustación de productos locales con temática científica.

Ciencia en la Plaza a cargo de la Asociación Lemniskata.

Calle Mayor y Plaza de la Constitución.

18:00 a 19:30 h. Ciencia en la Piscina: Taller Bajo Presión.

Público infantil: de 5 a 12 años.

Carmen Guerra y Miguel Ángel Ferrer.

Piscinas.

20:00 h. Presentación del Programa Científico.

Teresa Cruz, Javier Armentia y Gustavo Ochoa.

Frontón.





20:15 h. Diálogo en el Frontón: Artemis en la Luna y Navarra al Espacio.

Ponentes: Jon Ander Crespo Ferrer, Mikel Irujo, María Luisa Elguea.

Moderadora: Teresa Cruz.

Frontón.

22:00 h. Concierto: Encuentros y Desencuentros de Don Sol y Doña Luna.

Harmonics Mundi: dos músicos y dos científicos y el universo estrellado.

Edurne Aizpún, Ekhi Ocaña, Joaquín Sevilla y Javier Armentia.

Fuerte Cazorla.

22:30 h. Observación Astronómica.

Sociedad Astronómica Granadina.

Todos los públicos.

Fuerte Cazorla.

Martes, 11 de agosto

9:00 a 10:30 h. Paseo geológico.

Todos los públicos.

Juan Cruz Larrasoaña Gorosquieta.

Inicio Plaza del Ayuntamiento.

11:00 h. Taller cómo usar las Gafas para disfrutar de una Observación Segura del Eclipse.

Todos los públicos.

Astronavarra.

Placeta del frontón.





11:00 h. Taller Pequeños Innovadores del Cielo.

Público infantil.

Isabel Vega López y Joaquín González del Pino. Quixote Innovation.

Espacio sociocultural Pilar Ureta a del frontón.

11:00 h. Taller ¡Fotografía el Eclipse! Consejos, Material y Algunos Trucos.

Mayores de 16 años.

Sergio Alonso.

Calle Mirador del Ega.

12:00 h. Taller el Sol sin la Luna. Telescopios Solares con Filtro. Disfrutar del Eclipse con Seguridad.

Todos los públicos.

Astro navarra.

Calle Mirador del Ega (La Peña).

18:00 a 19:30 h. Ciencia en la Piscina: Proyección Estenopeica: la Manera más Segura y Barata de Observar el Eclipse.

Público infantil.

Sergio Alonso.

Piscinas.

20:00 h. Mesa Redonda: un Eclipse 360°.

Los eclipses en el arte. Álvaro Martínez.

Economía del Eclipse. Teresa Cruz.

La experiencia y la investigación. Iñaki Ugarte.

Modera: Joaquín Sevilla (UPNA).





Todos los públicos.

Frontón.

Al finalizar la Mesa Redonda: Proyección de “Inmensidad”.

Todos los públicos.

Consuelo Ochoa.

Campo del Eclipse (Campo de fútbol viejo La Valdechate).

22:30 h. La Noche antes del Eclipse. Observación Astronómica con Perseidas.

Sociedad Astronómica Granadina.

Todos los públicos.

Campo del Eclipse (Campo de fútbol viejo).

Miércoles, 12 de agosto

9:00-13:00 h. Apertura: Punto de Información.

Plaza del Ayuntamiento (Porches).

10:30 h. Visita Guiada Histórica por Lerín.

Público general.

Ángel Sánchez.

Punto de encuentro Plaza del Ayuntamiento.

11:00 h. Taller Infantil Mensajes Secretos.

Público infantil: de 8 a 12 años.

Carmen Guerra y Miguel Ángel Ferrer.

Placeta del frontón.





11:00 h. Taller ¡Fotografía el Eclipse! Consejos, Material y Algunos Trucos.

Sergio Alonso.

Público mayor de 16 años

Calle Mirador del Ega (La Peña)

11:00 h. Taller Emprende en Astronomía con 10€.

Joaquín González del Pino, Isabel. Quixote Innovation.

Público adulto

Espacio sociocultural Pilar Ureta

16:00 h. Apertura del Campo del Eclipse.

Punto de Observación. Llegada del público al campo de observación del Eclipse en Lerín.

16:30 h. Bienvenida.

Apertura de los servicios: mesa informativa, gafas de eclipse etc.

DJs locales: DJ Roger, DJ Budin

17:00 h. Talleres de última hora.

Información y actividades para la gente despistada o con ganas de hacer cosas.

Mesas de actividad para chavales.





17:00 h. Micro charlas con Astronavarra.

- **Micro charla 1.** ¿Cómo se calculó la distancia al sol desde la tierra? María Luisa Segura.
- **Micro charla 2.** Manejo de espejo de señales. Gabriel Catalán.
- **Micro charla 3.** Los colores de las estrellas. Miguel Ángel Pascual.
- **Micro charla 4.** El sol, nuestra estrella. Fermín Catalán.
- **Micro charla 5.** ¿Qué aprendemos cuando desaparece el sol? Roberto Balenzategui.
- **Micro charla 6.** El sol y las constelaciones del zodiaco. María Luisa Segura.

17:30 h. Eclipsarte: Arte en la Historia, Música y Voz para preparar el Eclipse.

Álvaro Martínez Sevilla y José Vilchez.

Modera: Teresa Cruz.

DJ Roger.

18:30 h. DJ Budin y Ane Ochoa Echeverría.

Musical Science & Fotciencia

19:10 h. Campanadas del Eclipse.

La Asociación de Campaneros de Navarra ha creado unos toques especiales para el eclipse, que marcarán el comienzo del eclipse parcial, el inicio de la totalidad y el fin de la totalidad.

Explicarán y mostrarán el repique para que todo el mundo esté avisado.





19:33:06 h. Comienzo del Eclipse Parcial (275° 17,1°).

Campanas.

20:28:03 h. Comienzo del Eclipse Total (284° 7,2°).

Campanas.

Anuncio Megafonía: es seguro observar sin gafas de eclipse.

Silencio total.

20:28:34 h. Máximo del Eclipse Total.

¡Ya hemos pasado la mitad!

20:29:06 h. Fin del Eclipse Total (284° 7.0°).

Campanas.

Anuncio Megafonía: volved a usar las gafas.

21:14 h. Puesta de Sol (291°).

Será antes de esta hora por la configuración del horizonte.

21:15 h. Espectáculo de Danza y Ciencia: Atardecer 5778K.

Dínamo Danza: Joaquín Sevilla y Carmen Larraz

22:00 h. Concierto Carla Fernández

23:00 h. Observación de las Perseidas.

Astro navarra.

00:00 h. Toda una noche de Perseidas.

Es el final de las propuestas que organizamos, pero queda la noche para tumbarte y disfrutar en el cielo limpio de Lerín del espectáculo de las Perseidas





Dirección de las jornadas

- **Teresa Cruz Sánchez.** Directora General. Fundación Descubre.
- **Javier Armentia Fructuoso.** Astrofísico y divulgador científico.
- **Carlos Gustavo Ochoa Lezaun.** Matemático. Profesor e investigador UPNA.

Equipo científico y divulgador

- **José Luis Etxezarreta Garín.** Coordinador de Lemniskata Zientzia Goierri.
- **Aitor Osés Borja.** Licenciado en Veterinaria. Profesor de Biología y Geología.
- **Isabel Vega López.** Directora de Quixote Innovation.
- **Joaquín González del Pino.** Consultor en innovación. Presidente de Quixote Innovation.
- **Laura González Urbiola.** Bióloga. Museo de Ciencias Universidad de Navarra.
- **Carmen Guerra Retamosa.** Química. Profesora y divulgadora científica.
- **Miguel Ángel Ferrer González.** Profesor de Historia. Divulgador.
- **Jon Ander Crespo Ferrer.** Consultor. Asociación de la Industria Navarra.
- **Mikel Irujo Amezaga.** Consejero de Industria y de Transición Ecológica y Digital Empresarial. Gobierno de Navarra.
- **María Luisa Elguea Fernández.** Gerente de LASEME. Asociación de Empresas de la Merindad de Estella.





- **Joaquín Sevilla Moróder.** Catedrático de Tecnología Electrónica. Universidad Pública de Navarra. Divulgador científico.
- **Juan Cruz Larrasoña Gorosquieta.** Investigador y Divulgador. Instituto Geológico Minero de España IGME-CSIC.
- **Sergio Alonso Burgos.** Profesor e investigador. ETSII Universidad de Granada.
- **Álvaro Martínez Sevilla.** Matemático. Investigador y divulgador. Fundación Kripties.
- **Iñaki Ugarte Urra.** Físico solar. Naval Research Laboratory, Washington D. C.
- **Ángel Sánchez Gorricho.** Historiador local de Lerín.
- **Ane Ochoa Echeverría.** Bioquímica. Investigadora y divulgadora. Centro Nacional de Biotecnología-CSIC.
- **José Manuel Vilchez Medina.** Investigador. Instituto de Astrofísica de Andalucía-CSIC.
- **Lemniskata Zientzia Goierri.** Equipo de divulgación matemática.
- **Red Astronavarra Sarea.** Asociación Navarra de Astronomía y Divulgación Científica:
 - ✓ **Gabriel Catalán**
 - ✓ **Miguel Ángel Pascual**
 - ✓ **Fermín Catalán**
 - ✓ **Roberto Balenzategui**
 - ✓ **María Luisa Segura**





- **Humberto Bustince.** Catedrático de Ciencia de la Computación e inteligencia artificial de la Universidad Pública de Navarra
- **Leyre Vallés Arbeloa.** Licenciada en Geografía y Ordenación del Territorio. Ecodes.

Equipo artístico

- **Banda Municipal de Lerín.** Dirección: Iñaki Sádaba Ruiz.
- **Asociación de Campaneros de Navarra.** Patrimonio sonoro y toque manual de campanas.
- **Iluna Producciones.** Producción artística y teatralización.
- **Edurne Aizpún.** Música.
- **Ekhi Ocaña.** Música.
- **Consuelo Ochoa Resano.** Artes Plásticas.
- **Carmen Larraz.** Danza.
- **DJ Budin: Martin Armendariz Resano.** DJ.
- **DJ Roger: Roger Abaigar Martínez.** DJ.
- **Carla Fernández.** Cantante.

