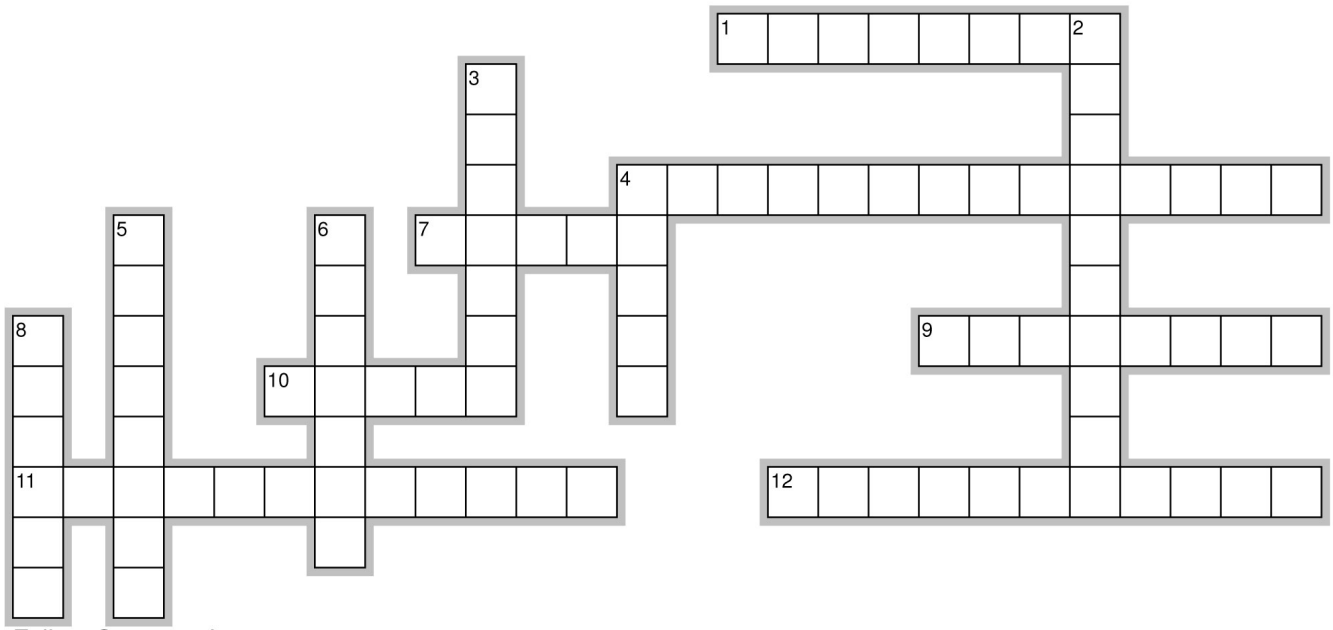
Mirando al pasado

13/08/2026

MIRANDO A PASADO

A REQUENA & VALLE DE ELDA, © 2026



EclipseCrossword.com

HORIZONTALES

1. Cuando observamos una de éstas, no la vemos tal como es ahora, sino como era cuando emitió la luz que finalmente llega hasta nosotros.
4. En numerosas culturas antiguas, la desaparición temporal del Sol se atribuyó a poderes de este tipo.
7. Mirar a éste, no es solamente levantar los ojos hacia un espacio distante.
9. Un eclipse nos invita a mirar al pasado de dos maneras. Nos permite hacerlo cómo pensaban las sociedades antiguas y, al mismo tiempo, nos recuerda que la propia luz que observamos procede del pasado.
10. Ante una oscuridad inesperada en éstos, a las creencias religiosas y a las tradiciones heredadas.
11. La luz no se desplaza de manera instantánea, y aunque recorre aproximadamente 300.000 kilómetros cada segundo, las distancias del universo son tan inmensas que necesita mucho tiempo para hacerlo.
12. El Sol, por ejemplo, se encuentra a unos 150 millones de kilómetros de la Tierra. Su luz tarda aproximadamente ocho minutos y veinte segundos en hacerlo.

VERTICALES

2. En la actualidad sabemos que un eclipse es un fenómeno natural, predecible mediante las leyes de esta rama de la Ciencia.
3. Cada punto luminoso que aparece durante la noche constituye un mensaje enviado desde el pasado, una señal que ha viajado durante años, siglos o millones de años antes de alcanzar las nuestras.
4. Un eclipse de Sol nos brinda una ocasión privilegiada para reflexionar sobre esta realidad. Durante unos minutos, la Luna se interpone entre la Tierra y el Sol, ocultando total o parcialmente este disco.
5. Cuando contemplamos el disco lunar, lo vemos como era poco más de un segundo antes. Esta demora parece insignificante, pero nos introduce en una verdad profunda y todo lo que observamos en el cielo es así.
6. En la antigüedad, éste era entendido como una ruptura del equilibrio cósmico y como una advertencia dirigida a los seres humanos.
8. La imagen solar que vemos pertenece ya a éste.

Mirar al cielo no es solamente levantar los ojos hacia un espacio distante. Es contemplar el tiempo. Cada punto luminoso que aparece durante la noche constituye un mensaje enviado desde el pasado, una señal que ha viajado durante años, siglos o millones de años antes de alcanzar nuestras pupilas. La luz no se desplaza de manera instantánea, y aunque recorre aproximadamente 300.000 kilómetros cada segundo, las distancias del universo son tan inmensas que necesita mucho tiempo para atravesarlas. Por eso, cuando observamos una estrella, no la vemos tal como es ahora, sino como era cuando emitió la luz que finalmente llega hasta nosotros.

El Sol, por ejemplo, se encuentra a unos 150 millones de kilómetros de la Tierra. Su luz tarda aproximadamente ocho minutos y veinte segundos en alcanzarnos. Esto significa que siempre contemplamos al Sol con un pequeño retraso. Si, por una circunstancia imposible de anticipar desde la Tierra, el Sol experimentara un cambio repentino, nosotros no lo conoceríamos hasta más de ocho minutos después. La imagen solar que vemos pertenece ya al pasado.

La misma idea se aplica a la Luna, aunque en una escala menor. La luz reflejada por su superficie tarda alrededor de 1,3 segundos en llegar hasta nosotros. Cuando contemplamos el disco lunar, lo vemos como era poco más de un segundo antes. Esta demora parece insignificante, pero nos introduce en una verdad profunda y todo lo que observamos en el cielo es historia.

Un eclipse de Sol nos brinda una ocasión privilegiada para reflexionar sobre esta realidad. Durante unos minutos, la Luna se interpone entre la Tierra y el Sol, ocultando total o parcialmente el disco solar. En ese momento, tres cuerpos celestes se alinean de manera extraordinariamente precisa. La sombra lunar recorre la superficie terrestre y el paisaje cambia de aspecto, ya que disminuye la luz, desciende ligeramente la temperatura, algunas aves interrumpen su actividad y el horizonte puede adquirir tonalidades propias del crepúsculo.

En la actualidad sabemos que un eclipse es un fenómeno natural, predecible mediante las leyes de la astronomía. Podemos calcular con gran exactitud dónde será visible, a qué hora comenzará, cuánto durará y cuál será la trayectoria de la sombra. Sin embargo, no siempre fue interpretado de esta manera. Durante milenios, los eclipses despertaron temor porque parecían alterar repentinamente el orden del mundo.

En numerosas culturas antiguas, la desaparición temporal del Sol se atribuyó a poderes sobrenaturales. Se pensaba que algún monstruo celeste intentaba devorarlo, que los dioses manifestaban su cólera o que se anunciaban guerras, epidemias, derrotas, muertes de reyes y otras desgracias irreparables. En ocasiones se golpeaban tambores, se hacían sonar objetos metálicos o se pronunciaban oraciones para ahuyentar al ser que supuestamente atacaba al astro. El eclipse era entendido como una ruptura del equilibrio cósmico y como una advertencia dirigida a los seres humanos.



Imagen creada con ayuda de Chat GPT con DALL-E.

Aquellas interpretaciones no deben contemplarse únicamente con desprecio. Eran intentos de explicar un fenómeno impresionante cuando todavía no se conocían sus causas físicas. Ante una oscuridad inesperada en pleno día, nuestros antepasados recurrieron a los mitos, a las creencias religiosas y a las tradiciones heredadas. El miedo ocupaba el lugar que después ocuparían la observación, las matemáticas y la Ciencia.

Por eso, un eclipse nos invita a mirar al pasado de dos maneras. Nos permite recordar cómo pensaban las sociedades antiguas y, al mismo tiempo, nos recuerda que la propia luz que observamos procede del pasado. La oscuridad momentánea producida por la Luna puede convertirse así en una puerta hacia la historia humana y hacia la historia del universo.

Pero no deberíamos limitar nuestra mirada al Sol. Mientras esperamos la llegada del eclipse, podemos ampliar la vista hacia el espacio insondable. Allí descubrimos que mirar lejos equivale a mirar hacia atrás en el tiempo. La estrella más próxima al sistema solar, Próxima Centauri, está situada a unos 4,24 años luz. La vemos, por tanto, como era hace algo más de cuatro años. Sirio, la estrella más brillante del cielo nocturno, se encuentra aproximadamente a 8,6 años luz. Su luz inició el viaje hacia nosotros casi nueve años antes de ser observada.
Muchas estrellas visibles a simple vista se encuentran a decenas, cientos o incluso miles de años luz. Betelgeuse, en la constelación de Orión, está a varios centenares de

años luz. Cuando la contemplamos, recibimos una imagen emitida durante una época anterior de la historia terrestre. Algunas estrellas que vemos podrían haber cambiado profundamente e incluso haber desaparecido, aunque su luz antigua continúe viajando hasta nosotros.

¿A qué distancia están las estrellas más pequeñas que observamos? La pregunta requiere una aclaración. En el cielo, casi todas las estrellas aparecen como puntos, incluso cuando son enormes, porque están extraordinariamente alejadas. Su pequeñez aparente no indica necesariamente que sean físicamente pequeñas. Una estrella gigantesca situada muy lejos puede parecer más débil que una estrella pequeña situada cerca.

Las estrellas más pequeñas que mantienen reacciones nucleares estables son las enanas rojas. Algunas poseen apenas una décima parte de la masa del Sol y un radio comparable al de Júpiter, aunque son mucho más masivas que ese planeta. Próxima Centauri es precisamente una enana roja y tiene aproximadamente una séptima parte del diámetro solar y se encuentra a 4,24 años luz. Otras enanas rojas cercanas están situadas a distancias comprendidas entre unos seis y veinte años luz. Son tan poco luminosas que, a pesar de su proximidad, muchas no pueden verse a simple vista y necesitan telescopios.

Si por "estrellas más pequeñas" entendemos objetos estelares extremadamente compactos, debemos mencionar las estrellas de neutrones. Pueden contener una masa superior a la del Sol concentrada en una esfera de apenas veinte kilómetros de diámetro. Algunas se observan como púlsares, porque emiten señales periódicas de radiación. Las estrellas de neutrones conocidas suelen encontrarse a centenares o miles de años luz. No vemos directamente su diminuta superficie como un disco; detectamos la radiación que producen y deducimos sus propiedades mediante instrumentos científicos.

A simple vista, el límite no lo establece tanto el tamaño de una estrella como su brillo y su distancia. En condiciones excelentes, el ojo humano puede distinguir estrellas muy débiles, algunas situadas a varios miles de años luz. Con telescopios, observamos estrellas individuales en galaxias próximas, a millones de años luz, especialmente cuando son muy luminosas o explotan como supernovas. Los grandes observatorios espaciales pueden captar luz emitida cuando el universo era mucho más joven.

Mirar el cielo significa, por tanto, recorrer diferentes profundidades del pasado. La Luna nos lleva poco más de un segundo atrás; el Sol, algo más de ocho minutos; las estrellas cercanas, varios años; las regiones lejanas de nuestra galaxia, miles de años; y las galaxias remotas, millones o miles de millones de años. Cuanto más lejos miramos, más antiguo es el universo que contemplamos.

El eclipse nos enseña que la sombra también puede iluminar nuestro pensamiento. Al ocultar por unos instantes la luz solar, nos obliga a observar con mayor atención aquello que normalmente damos por supuesto. Nos recuerda los temores del pasado, el esfuerzo humano por comprender la naturaleza y la inmensidad temporal contenida en cada rayo de luz.

Mirad al pasado, pero no solamente al pasado de los hombres. Mirad también al pasado del cosmos. Mientras llega el eclipse, levantemos la vista más allá del Sol, hacia las estrellas pequeñas y grandes, cercanas y lejanas. Cada una guarda una historia. Cada una nos envía una imagen antigua. El cielo nocturno no es una fotografía del universo presente, sino un inmenso archivo luminoso. Al contemplarlo, vemos mundos que fueron, estrellas que cambiaron y acontecimientos cuya noticia todavía continúa atravesando el espacio. Mirar hacia arriba es, literalmente, mirar hacia atrás.