

**SUGERENCIA DE PLANIFICACIÓN (CADA PROFESOR LA ADECUA A SU NIVEL)**

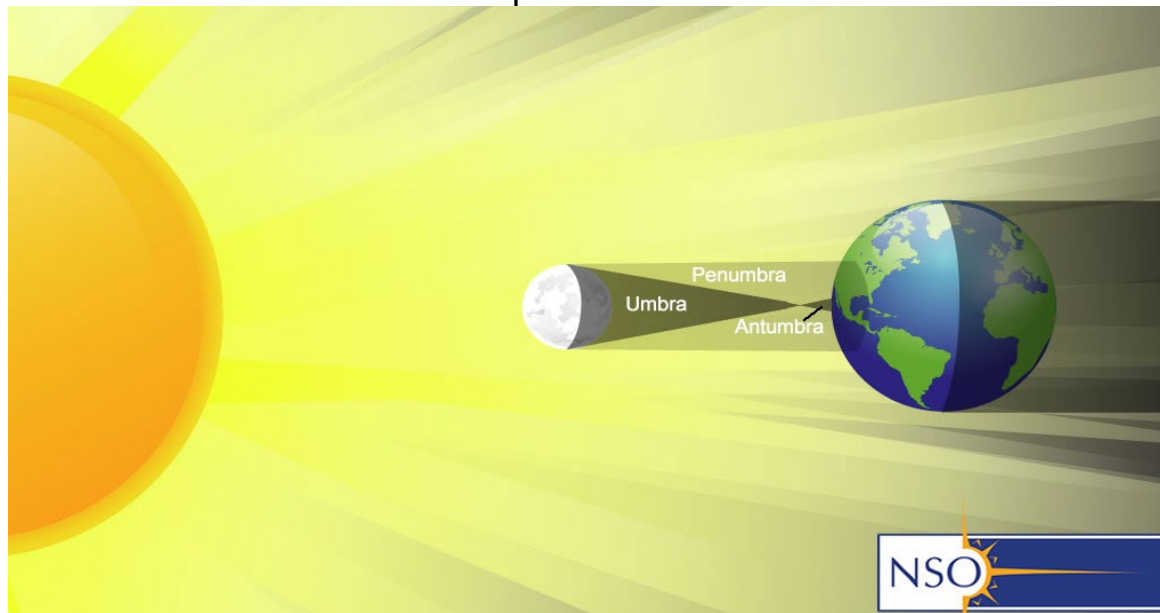
<p><b>NOMBRE UNIDAD</b> Eclipse Solar</p>	<p><b>CLASE :</b> Construcción de un instrumento para ver el eclipse Basado en el modelo stenopeico. FECHA: Nivel/Curso: TODOS LOS NIVELES <b>Profesor :</b></p>
<p><b>OBJETIVO GENERAL :</b> Aprender a confeccionar un modelo de caja para observar un eclipse basado en el método stenopeico. Además comprender la importancia del cuidado y protección de la vista cuando ocurre un eclipse Solar</p>	<p><b>OBJETIVO ESPECIFICO ESPECÍFICO:</b> Investigar y aprender qué es un modelo stenopeico. - Entender Que es un eclipse y por que la importancia en nuestra Región -Comprender la importancia del cuidado y protección de la vista -Utilizar correctamente el instrumento confeccionado para el eclipse</p>
<p><b>CONTENIDOS:</b> Eclipse Solar Total Conceptos: sol , luna, tierra, stenopico Cuidado y proteccion de los ojos</p> <p><b>HABILIDADES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Asociar.</li> <li>- Comprender.</li> <li>- Aplicar.</li> <li>- Formulación de explicaciones, apoyándose en las teóricas y conceptos científicos en estudio.</li> </ul> <p><b>ACTITUDES:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pensamiento crítico y reflexivo.</li> <li>- Interés.</li> <li>- Flexibilidad.</li> <li>- Disposición</li> </ul>	<p><b>ASIGNATURA/ESPECIALIDAD:</b> (sugeridas ) Educ. tecnologica, Artes visuales. Se puede adecuar a cualquier asignatura.</p>

<p><b>Objetivos F. Transversales:</b>  Trabajo en equipo  Solidaridad  Respeto autocuidado  Compañerismo  Tolerancia  Autocuidado  Responsabilidad</p> <p>-</p>	<p><b>Paginas Recomendadas</b>  <a href="http://www.eclipsesolar2019.cl">www.eclipsesolar2019.cl</a>  Nasa.gov  <a href="http://planetariochile.cl">http://planetariochile.cl</a>  www.NSO.edu</p>
<p><b>ACTIVIDADES y Desarrollo de la clase</b></p>	<p><b><u>Materiales y Recursos</u></b></p>
<p>-Entrega de información e interacción con el grupo curso para dar a conocer la actividad a realizar y los tiempos.  <b>( 10 minutos)</b></p> <p>-Los alumnos /as responden a la pregunta, ¿Qué es un eclipse?.</p> <p>-El profesor da ejemplos, mostrando imágenes, de eclipse y entrega información ilustrada a los alumnos.</p> <p><b>.Ver referencias en <a href="http://www.eclipsesolar2019.cl/safety">www.eclipsesolar2019.cl/safety</a></b></p> <p>-Explicar sobre el cuidado y el por qué nos debemos proteger la vista ante un eclipse.</p> <p>-Se le explica a los alumnos sobre el concepto stenopico y se muestran ejemplos de cámaras fotográfica y otros instrumentos. ( mostrar imagen).</p>	<p>1 caja de cereal grande  huincha o pegamento  i pedacito de papel aluminio de 20 X 10 cm  1 papel lustre negro ( grande)  Información del eclipse (entrega el profesor) o recopilada por los alumnos .  1 lámpara (como plan B si esta nublado )</p> <p><b>INDICADORES DE EVALUACIÓN</b></p> <p>Reconocen que es un eclipse total de sol  Comprenden la importancia del cuidado de los ojos  Son capaces de Confeccionar un instrumento para ver eclipse sin necesidad de lentes cuidando su vista.</p>

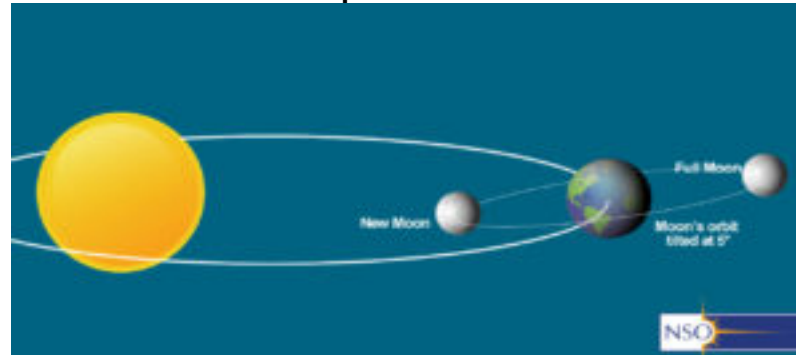
<p>El profesor enuncia lo que desea que los alumnos confeccionen con los materiales solicitados mostrando un modelo que ya está listo .</p>	
<p>Se les pide que lean la información entregada sobre el tema y procedan a la confección de su instrumento seguro para ver el eclipse.  <b>(20 minutos)</b></p> <p>_Proceden a confeccionar su instrumento ( la idea es que sea individual ). El profesor solo interviene cuando sea necesario.</p> <p>-Deben utilizar la información entregada por el profesor o la recopilada por los propios alumnos, para decorar su instrumento dando énfasis al cuidado de sus ojos.</p>	<p><b>INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN:</b>  Escala de Apreciación.  Lista de cotejo  Bitacora de trabako</p>
<p>-Se sugiere interactuar entre ellos y llegar al resultado final probando su instrumento en el patio y si esta nublado pueden hacerlo en la sala con la ayuda de una lámpara.</p> <p><b>(45 minutos)</b></p> <p><b><u>-Cierre de la clase :</u></b>  Retorno a la sala  Los alumno/as dan a conocer sus opiniones al respecto y si el instrumento les resulto y cumplió las expectativas fijadas al inicio de la clase .  <b>15 minutos</b></p>	

## ¿Qué es un Eclipse Solar?

La palabra eclipse proviene del griego “ékleipsis”, que quiere decir “desaparición” o “abandono”, señalando la ausencia del Sol en el cielo. Un eclipse se produce cuando un planeta o una Luna se interponen en el camino de la luz del Sol. Aquí en la Tierra, podemos experimentar dos clases de eclipses: eclipses solares y eclipses lunares.



¿Por qué no ocurre un eclipse total de Sol todos los meses?



La mayoría de los eclipses solares son parciales. Si la Luna estuviera un poco más cerca de la Tierra, en una órbita circular perfecta u orbitando la Tierra en el mismo plano con el Sol y la Tierra, podríamos ver un eclipse total de Sol, uno de los eventos naturales más deslumbrantes de la naturaleza. Sin embargo, la Luna está inclinada cerca de 5 grados a la órbita de la Tierra alrededor del Sol. Como resultado, la mayoría de las sombras proyectadas por la Luna durante una “Luna Nueva” se pierden completamente por la Tierra.

**NUNCA ES SEGURO MIRAR DIRECTAMENTE AL SOL INCLUSO CUANDO ESTÁ PARCIALMENTE OSCURO.  
RECUERDE QUE LA PROTECCIÓN DE LOS OJOS ES LO MÁS IMPORTANTE EL DÍA ECLIPSE**



No importa qué método elija, asegúrese de configurar o ponerse la protección para los ojos antes de mirar el sol. Es decir, mire el suelo, ponte las gafas de eclipse y sólo cuando tus ojos estén cubiertos, entonces puedes mirar al Sol.

- Si NO estás en el camino de la totalidad, los anteojos para eclipse u otras protecciones deben usarse **TODO EL TIEMPO**. Si tienes la suerte de estar en el camino de la totalidad, quita tu filtro solar sólo cuando la Luna haya cubierto completamente el Sol. Sabrás que es hora cuando ya no puedas ver nada a través de las gafas. Para ver la corona durante la totalidad, debes quitarte los lentes. Prepárese para volver a ponerlos una vez que la Luna haya pasado del todo y el Sol comience a reaparecer.

## **CONSEJOS DE LA SOCIEDAD CHILENA DE OFTALMOLOGÍA**

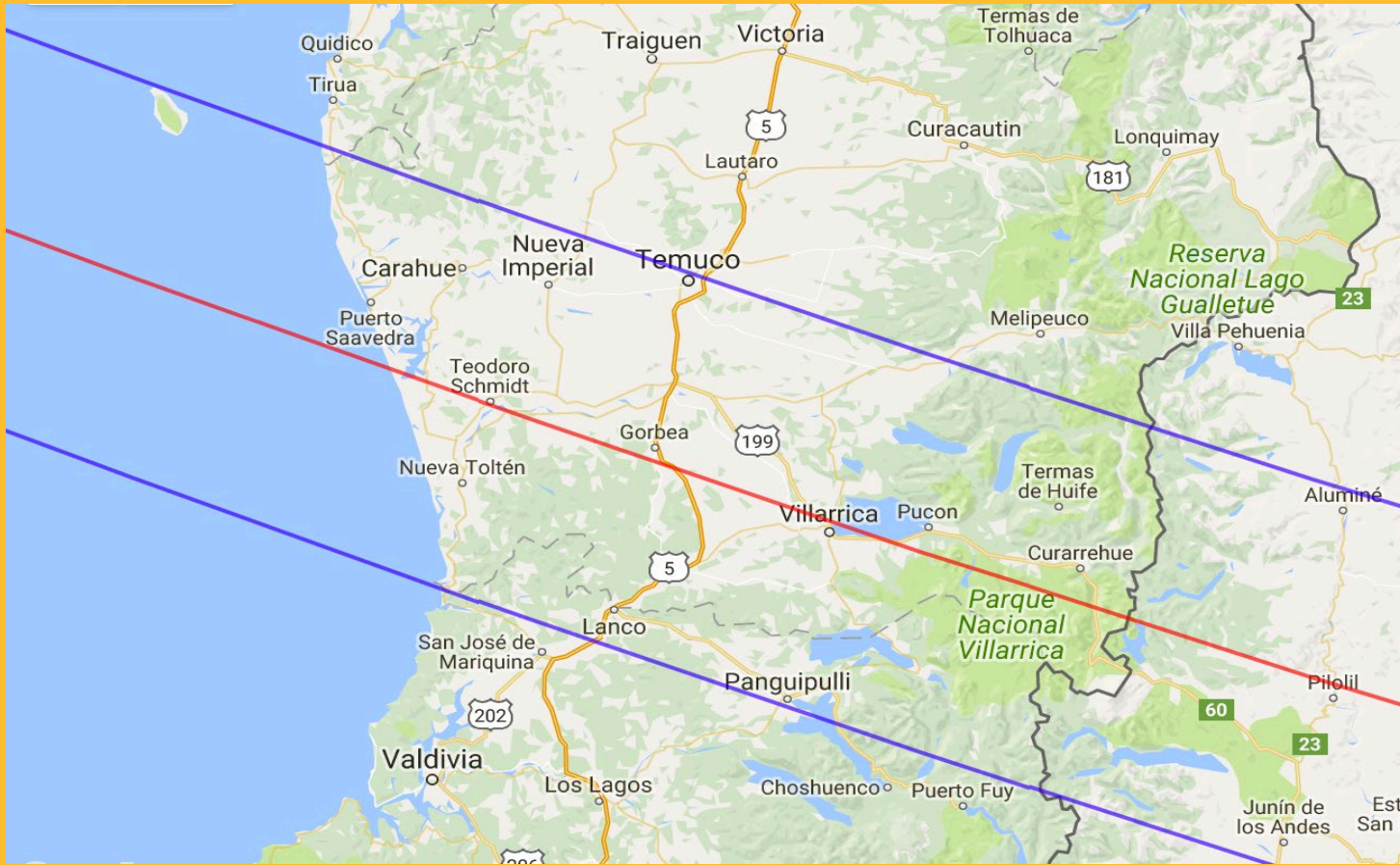
### RECOMENDACIONES PARA OBSERVAR EL ECLIPSE SOLAR

- Recalcar que ¡Nunca hay que mirar el Sol ni directa e indirectamente con o sin eclipse! ¡La luz del Sol nos puede dejar ciegos!
- Siempre hacer la observación del eclipse solar supervisado por adultos que sepan del tema. Idealmente en un club de astronomía o municipal.
- Nunca mirar el Sol directamente.
- Utiliza lentes especializados que poseen un filtro que bloquea los rayos dañinos del Sol. Estos filtros deben cumplir la norma y contar con la etiqueta ISO 12312-2. Estos filtros no sólo reducen la luz solar visible a niveles seguros y cómodos, sino que también bloquean la radiación solar ultravioleta e infrarroja. Hay que tener especial cuidado con los adquiridos en el comercio informal que no cuenten con la certificación adecuada o que el certificado sea falso.
- Antes de colocarse los lentes especiales, se debe inspeccionar que el filtro esté en perfectas condiciones, sin tener daños, rayaduras ni perforaciones y que éste no tnga una antigüedad de más de 3 años.
- Otra opción segura es utilizar vidrio para máscara de soldador grado 14 o superior. Si se tiene un vidrio grado menor, no debe ser utilizada de ninguna manera, ya que no otorga la seguridad suficiente.
- Está totalmente prohibido mirar el Sol a través de una cámara, teléfono inteligente, binocular, telescopio o cualquier otro dispositivo óptico sin que tenga un filtro solar certificado para este uso.

Eclipse Solar 14 de Diciembre 2020



# Mapa del eclipse







# **Horarios Eclipse Solar 2020**

**Inicio Fase Parcial: 11:40**

**Inicio Fase Total: 13:02**

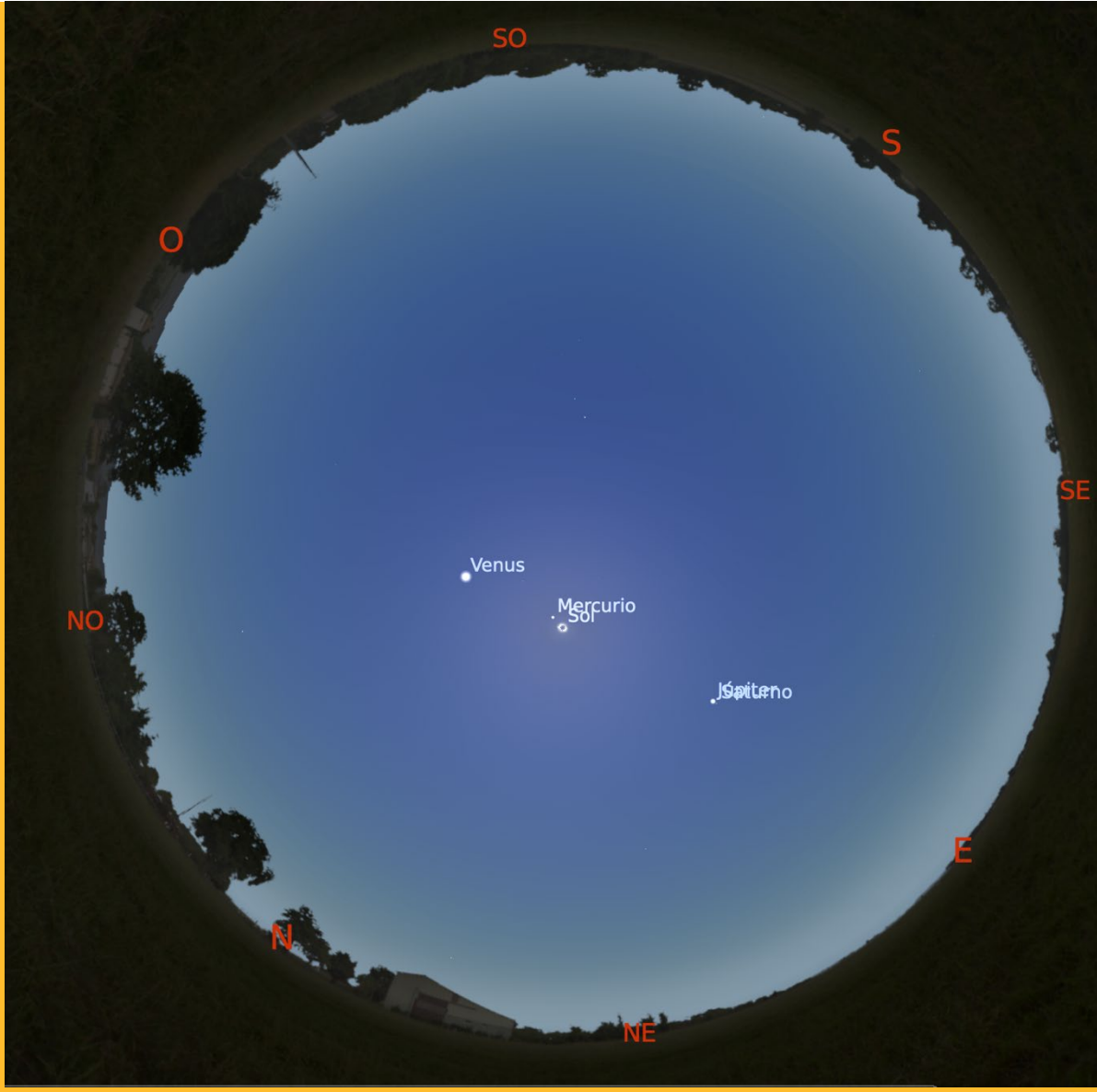
**Fin Fase Total: 13:04**

**Fin Fase Parcial: 14:30**

**2m 9s**



## **Objetos que podemos ver en el cielo mediante el e**



**clipse**







