



Manual de construcción de gafas de sol



Aviso

Siempre que hagas experimentos con la luz del sol o que estés un buen rato al aire libre, es conveniente que te protejas los ojos con gafas de sol. En esta actividad aprenderás a construirlas tú mismo.



Nota de seguridad

Protégete del sol siempre que estés trabajando al aire libre. NUNCA mires directamente al sol, a menos que lleves unas gafas de sol especiales para ese fin (los llamados «visores solares/gafas de eclipse»).

Ten cuidado al utilizar tijeras y pegamento. No dejes que los niños más pequeños utilicen cortador (cúter).



Materiales

Necesitarás los siguientes materiales para la construcción:

- Plantilla de gafas de sol (ver enlaces más abajo), impresa o copiada en papel grueso o cartulina
- Lámina tintada ("película polarizada") para vidrios de coche con protección UV
- Clips de oficina (2 por persona)
- Opcional: Pintura, lápices de colores, etc. y adornos para hacer las gafas únicas



Herramientas

Necesitarás las siguientes herramientas para la construcción:

- Tijeras o cortador (cúter)
- Pegamento O cinta adhesiva O grapadora



Instrucciones de construcción paso a paso

Nota: Hay diferentes versiones de la plantilla. La «versión 100%» es para jóvenes y adultos, mientras que la «versión 90%» es para niños. ¿Cuál es la diferencia? La distancia entre los ojos aumenta hasta la adolescencia. Aparte de eso, también hay una diferencia en el tamaño del papel, donde puedes elegir entre formato A4 y formato carta.

Enlaces:

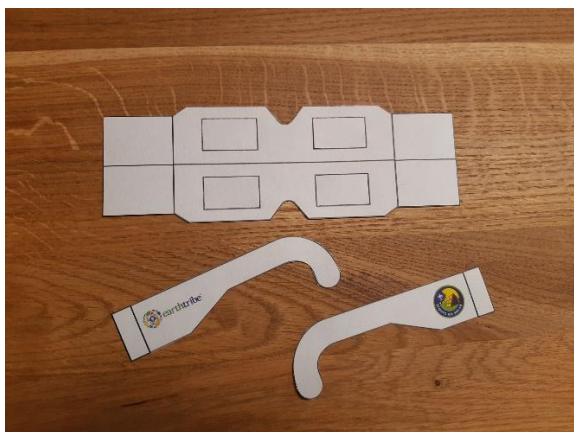
- Versión 100% (para jóvenes y adultos), formato carta: <https://solafrica.ch/wp-content/uploads/2026/01/Gafas-de-sol-adaptables-CARTA-SgS-Earth-Tribe-100-2026.pdf>
- Versión 90% (para niños), formato carta: <https://solafrica.ch/wp-content/uploads/2026/01/Gafas-de-sol-adaptables-CARTA-SgS-Earth-Tribe-90-2026.pdf>
- Para las plantillas en formato A4, se pueden utilizar los que están en inglés: <https://solafrica.ch/wp-content/uploads/2026/01/Sunglasses-new-with-logo-adaptable-width-A4-SgS-Earth-Tribe-100-2026.pdf> (para el 100%) y <https://solafrica.ch/wp-content/uploads/2026/01/Sunglasses-new-with-logo-adaptable-width-A4-SgS-Earth-Tribe-90-2026.pdf> (para el 90%)

Paso 1: Preparar la plantilla

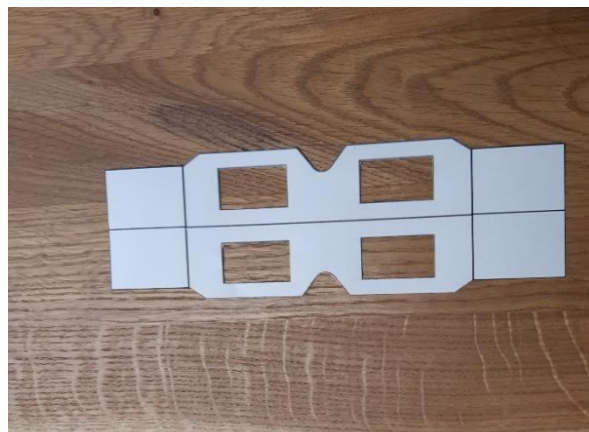
Imprimimos o copiamos la plantilla correspondiente en papel grueso o cartulina.

Recortamos con cuidado la silueta de todas las partes de las gafas de sol. Utilizamos unas tijeras o un cortador (cúter) para recortar los rectángulos de la parte central, donde irán colocados los «lentes».

Opcional: Si quieres, puedes dar a tus gafas de sol un diseño único pintándolas, añadiéndoles decoración, etc.¹



Las tres partes que necesitamos para armar nuestras gafas de sol.



En la parte central cortamos los rectángulos en dónde van a entrar los "lentes".

Paso 2: Colocar las láminas/películas de plástico en su lugar

Recortamos rectángulos de la lámina/película tintada o polarizada que sean un poco más grandes que los rectángulos recortados en la parte central de la plantilla de gafas de sol.

Pegamos la lámina/película de plástico en el interior de la parte central de la plantilla.



La lámina/película tintada se coloca en el interior de la parte central.

Opción: Si necesitamos unas gafas de sol especialmente oscuras (por ejemplo, para el experimento «Arte solar», en el cual trabajamos con la luz del sol concentrada con una lupa), podemos colocar más de una capa de la lámina/película de plástico.

¹ Hay que tomar en cuenta que solamente la mitad de la parte central será visible después de doblarla.

Paso 3: Finalizar las gafas

Doblamos la parte central a lo largo de la línea central, formando la montura de las gafas de sol.

Doblamos los extremos izquierdo y derecho de la parte central hacia abajo para fijar las partes laterales de las gafas de sol.

Sujetamos las partes laterales con un clip (ajustando hasta encontrar el tamaño que mejor encaje). Si queremos que las partes laterales queden fijas, podemos pegarlas con pegamento, cinta adhesiva o grapas. Si preferimos mantenerlas ajustables (por ejemplo, si utilizamos las gafas de sol en un gran evento y las pasamos de una persona a otra), seguiremos utilizando los clips.



Versión corta: Podemos cortar lo que sobra de las partes laterales.



Versión estándar: Las partes laterales concuerdan con la parte central.



Versión extendida: Si alguien tiene una cabeza relativamente grande, las partes laterales pueden ser ajustadas hasta que las gafas encajen bien.



Información práctica

Tiempo necesario

Alrededor de 40 min (a ser que incluimos el paso de diseñar y pintar)

Grupo de edad

Funciona para todos los grupos de edad

Información adicional

Podemos encontrar información adicional de fondo (en inglés) en la plataforma Scouts por los ODS de la Organización Mundial del Movimiento Scout: <https://sdgs.scout.org/activity-type/diy-sunglasses>

