

<b>Título</b>	La sombra como valor de incidencia de radiación ultravioleta solar para la prevención del cáncer de piel
<b>Tema</b>	Epidemiología y prevención
<b>Preferencia de presentación</b>	Oral
<b>Sigla</b>	
<b>Nombre completo</b>	

#### Autores

Jose Aguilera Arjona<sup>1</sup>, M<sup>a</sup> Victoria De Gálvez Aranda<sup>1</sup>, Cristina Sánchez-Roldán<sup>1</sup> y Enrique Herrera-Ceballos<sup>2</sup> del <sup>1</sup>Universidad de Málaga, Málaga y <sup>2</sup>Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria, Málaga

**Introducción:** Cada día se ofrecen mejores soluciones informativas a la población en general para educar sobre la prevención frente a la sobreexposición a la radiación ultravioleta solar. El comportamiento del arco solar a lo largo del período del día nos puede dar una información muy importante ya que la incidencia del índice UV en un punto determinada varía a lo largo del ciclo diario, y esta puede ser seguida indirectamente basándonos en el efecto que produce el cambio de longitud de la sombra de un objeto que esté situado al sol.

**Objetivo:** El objetivo del presente trabajo es el de crear una diana solar de Índice UV basada en la longitud de sombra que ofrece un objeto expuesto al sol.

**Material y métodos.** Se ha construido un dispositivo de seguimiento de la longitud de la sombra. El dispositivo se colocó en el tejado de edificio y la variación diaria de la longitud de la sombra de la varilla se siguió con una cámara web conectada al ordenador y junto a ella se colocó un sensor de índice UV para hacer el seguimiento dicho índice a intervalos de 15 min durante tres meses. A continuación las medidas de longitud de sombra se correlacionaron con el índice UV.

**Resultados y discusión:**

Se han obtenido valores de franjas de índice UV con los niveles de Índice UV bajo cuando la distancia de la sombra es mayor a 1.25 la longitud del objeto que realiza la sombra, de índice UV medio (por debajo de 6) cuando la relación distancia sombra/ longitud objeto está entre 0.75 y 1.25 y de índice UV alto cuando la relación está comprendida entre 0.65/0.75. De esta forma se puede configurar una plantilla con los colores similares a la recomendación de la OMS para los distintos niveles de índice UV y la proyección de la sombra de un objeto sobre dicha plantilla coloreada nos indicará en cada momento el riesgo de exposición solar a partir de la distancia de la sombra del objeto proyectada.

**Conclusiones:** Nos encontramos ante una herramienta informativa y educativa en prevención primaria frente a los efectos nocivos del sol versátil para cualquier localización y época del año, de mínimo coste y un potencial de difusión universal para toda la población.