



Día sin Sombra en Venezuela!

"Salve, fecunda zona, que al Sol enamorado circunscribes el vago curso,
y cuanto ser se anima en cada vario clima, acariciada de su luz, concibes!"

Silva a la Agricultura de la Zona Tórrida
Andrés Bello López
1826.



¡Educadores de Venezuela, mentores de la curiosidad! La Tierra, en su danza cósmica, nos regala un instante mágico: el Día Sin Sombra en Venezuela. Un momento donde el Sol, en su cenit, parece detener el tiempo y borrar las sombras que nos acompañan.

La variación de la forma y el tamaño de las sombras a lo largo del día, todos los días del año, es una constante para todos nosotros terrícolas. La ausencia de sombra también es hermosa, y ocurre dos veces al año en lugares, como Venezuela, ubicados entre $+23,5$ y $-23,5$ grados de latitud.

El Sol casi nunca está exactamente en lo más alto al mediodía, sino que suele pasar un poco más bajo, un poco al Norte o un poco al Sur. Es para todos conocido que el eje de rotación de la Tierra tiene una inclinación de $23,5$ grados con respecto al plano de su revolución alrededor del Sol, razón por la cual tenemos estaciones. Esto también significa que el Sol, en su punto más alto del día, se moverá en un año de $23,5$ grados al Sur del ecuador celeste a $23,5$ grados al Norte del ecuador celeste, y viceversa. Se hace evidente que los puntos más al Norte y más al Sur son los dos solsticios, y el cruce del Sol por el ecuador son los dos equinoccios.





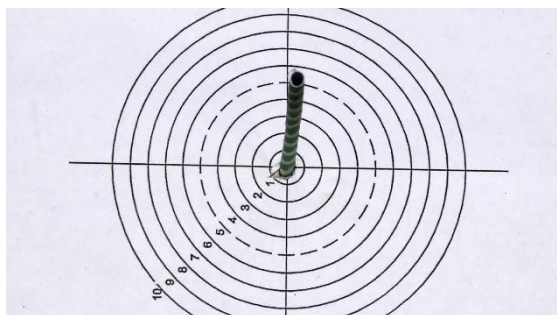
Para quienes vivimos entre $+23,5$ y $-23,5$ grados de latitud, la declinación del Sol será igual a su latitud dos veces al año. En estos dos días, el Sol estará exactamente en el Cénit, lo más alto del cielo, al mediodía solar local y los objetos verticales no proyectarán sombra sobre el suelo. Este Día de Sombra Cero será claramente diferente en cada lugar del país.

Desde el Centro Astronómico Caronte extendemos la más cordial invitación a tod@s l@s docentes en Venezuela a observar, registrar y compartir el Día Sin Sombra en Venezuela, DSSV, suceso astronómico que sucede sólo dos (2) veces al año, sólo para quienes vivimos en el trópico y se constituye en una oportunidad maravillosa para comprender con los más pequeños el significado de los fenómenos observados en la realidad cotidiana del universo en que vivimos.

El Día Sin Sombra es un evento astronómico que ocurre en lugares ubicados entre el Trópico de Cáncer y el Trópico de Capricornio, donde el Sol se posiciona directamente sobre la vertical al mediodía, en el Cenit. En ese momento, los objetos verticales no proyectan sombra alguna.

La próxima semana, este prodigio se manifestará en toda Venezuela, un evento que nos conecta directamente con las leyes universales que rigen nuestro planeta.

Les invitamos a ser testigos y narradores de este fenómeno. Salgan con sus estudiantes, armados con la herramienta más poderosa: la observación. Sientan la emoción de ver cómo



los objetos verticales se alzan en plenitud, liberados de su eterna compañera horizontal, la sombra.

Sólo hace falta sujetar desde el suelo verticalmente un palo de escoba, tubo metálico, de cartón o de PVC, e ir marcando con tiza en el suelo el extremo de la sombra cada quince minutos

Capturen este instante en fotografías, registren cada detalle, cada asombro en los ojos de sus alumnos. Conviertan sus escuelas en observatorios celestes, donde la ciencia se fusiona con la poesía y el asombro. Este es un llamado a la exploración, a la experimentación, a la celebración del conocimiento. Un momento para recordarles que somos parte de un universo en constante movimiento, donde cada fenómeno nos revela un poco más de su inmensidad.

Que este Día Sin Sombra en Venezuela sea una oportunidad para encender la chispa de la curiosidad en sus estudiantes, para mostrarles la belleza de la astronomía y para inspirarlos a convertirse en los exploradores del mañana.

¡No se pierdan este espectáculo único! ¡Salgan, observen, registren y compartan la magia del universo!

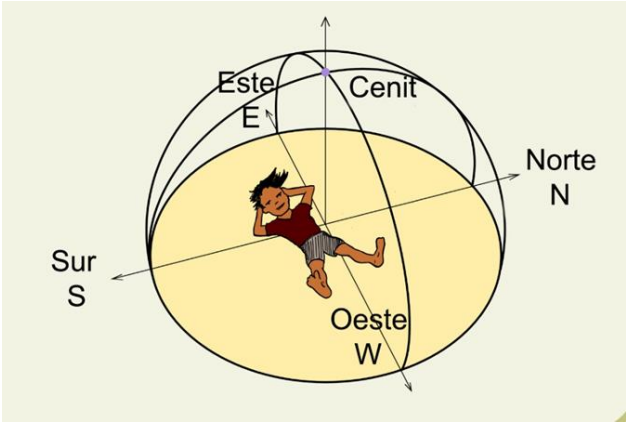


Dia sin Sombra en Venezuela!

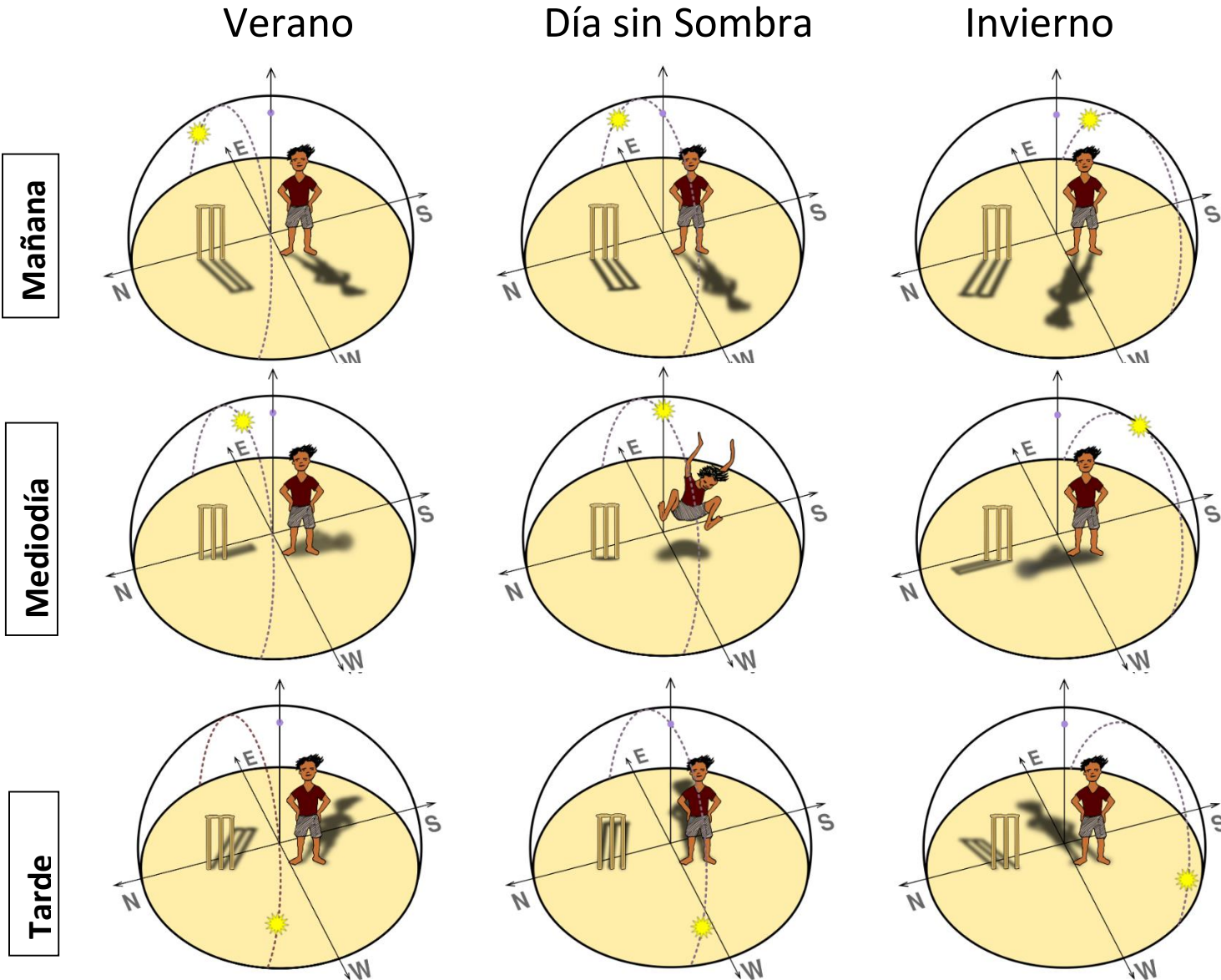
Localidad	Fecha	Hora YV (GMT -04:00)
San Fernando de Apure	09 Abril	12:32
San Cristóbal	09 Abril	12:51
Ciudad Bolívar	10 Abril	12:16
Barinas	11 Abril	12:42
Mérida	11 Abril	12:46
Barquisimeto	15 Abril	12:38
Machiques	15 Abril	12:50
Cumaná	16 Abril	12:16
Puerto La Cruz	16 Abril	12:18
Barcelona	16 Abril	12:19
Maracay	16 Abril	12:30
Valencia	16 Abril	12:32
Carúpano	17 Abril	12:13
Caracas	17 Abril	12:27
Puerto Cabello	17 Abril	12:32
Maracaibo	17 Abril	12:46
Porlamar	18 Abril	12:15
Coro	19 Abril	12:38
Cabo San Román	22 Abril	12:39

Acuéstate en el suelo e imagina que el cielo es una cúpula gigante. El punto más alto de esta cúpula se llama cenit.

Cuando el sol alcanza el cenit, ¡tu sombra estará exactamente debajo de ti! Esto ocurre sólo en zonas tropicales, sólo dos veces al año, en Días Sin Sombra, DSS.



El arco que describe el sol en el cielo cambia a lo largo del año:



¿Cómo cambian las direcciones y longitudes de las sombras a lo largo del día?

Cuando el sol alcance el cenit, no podrás ver tu sombra, ¡a menos que saltes!

Este es el arco del sol en el solsticio de invierno (22 de diciembre). ¿Cómo difieren las sombras?

- Entonces, ¿el sol no siempre da la impresión de salir exactamente por el este y ponerse exactamente por el oeste? ¿Lo hace alguna vez? ¿Cuántas veces al año?
- Si vives en el Trópico de Cáncer, tu DSS coincidirá con el solsticio de verano. Si vives en el ecuador, tus DSS coincidirán con los equinoccios. ¿Puedes explicar esto?

Diseño e Ilustraciones: Vijay Ravikumar.
Traducción y localización geográfica: José Ángel Mora Robles. CNP N° 22480
naec.venezuela@gmail.com

