

# La Contaminación Lumínica

José Antonio Ruiz Rodrigo

Noche Mundial Starlight – 20 abril 2022



# Celebra con Nosotros "La Noche Mundial Starlight" 20 Abril 2022

## XV Aniversario "Declaración de la Palma"

15 AÑOS PROTEGIENDO TU DERECHO  
A OBSERVAR EL UNIVERSO



[fundacionstarlight.org](https://fundacionstarlight.org)



@astrolute85



# **XV Aniversario** **"Declaración de la Palma"**

15 AÑOS PROTEGIENDO TU DERECHO A OBSERVAR EL UNIVERSO

20 Abril 2022

FUNDACIONSTARLIGHT.ORG





# DECLARACIÓN SOBRE LA DEFENSA DEL CIELO NOCTURNO Y EL DERECHO A LA LUZ DE LAS ESTRELLAS

Declaración de La Palma  
La Palma, 18-20 de Abril de 2007

## Declaración sobre la DEFENSA del CIELO NOCTURNO Y el DERECHO a la LUZ y las ESTRELLAS



1. EL DERECHO A DISFRUTAR DE UN CIELO NOCTURNO ES UN DERECHO DE LA HUMANIDAD.
2. EL DETERIORO DEL CIELO NOCTURNO ES UN RIESGO QUE HAY QUE SOLUCIONAR.
3. LA CONSERVACIÓN Y PROTECCIÓN DEL FIRMAMENTO ES IMPORTANTE PARA LA DEFENSA DE LA CALIDAD DE VIDA.
4. EL CIELO NOCTURNO EN LA ESCUELA ES UNA ACTIVIDAD EDUCATIVA FUNDAMENTAL.
5. LA CONTAMINACIÓN LUMÍNICA EN LA NATURALEZA AFECTA A LOS SERES VIVOS Y ESPACIOS NATURALES.
6. TENEMOS DERECHO A VER EL CIELO NOCTURNO TAMBIÉN EN LAS CIUDADES.
7. HAY QUE USAR SOLO LA LUZ ARTIFICIAL QUE NECESITEMOS PARA NO CONTAMINAR EL CIELO NOCTURNO Y LA NATURALEZA.
8. HAY QUE PROTEGER LOS ESPACIOS PARA LA OBSERVACIÓN ASTRONÓMICA.
9. EL TURISMO RESPONSABLE PUEDE CONTRIBUIR A MEJORAR LA CALIDAD DEL CIELO NOCTURNO.
10. LOS ESPACIOS PERTENECIENTES A LA RED MUNDIAL DE LA BIOSFERA, ESTÁN LLAMADOS A INTEGRAR LA PROTECCIÓN DE LOS CIELOS LIMPIOS.



# Declaración sobre la DEFENSA del CIELO NOCTURNO Y el DERECHO a la LUZ y las ESTRELLAS

1



# Declaración sobre la DEFENSA del CIELO NOCTURNO Y el DERECHO a la LUZ y las ESTRELLAS

2





# Declaración sobre la DEFENSA del CIELO NOCTURNO Y el DERECHO a la LUZ y las ESTRELLAS

3





# Declaración sobre la DEFENSA del CIELO NOCTURNO Y el DERECHO a la LUZ y las ESTRELLAS

4



# Declaración sobre la DEFENSA del CIELO NOCTURNO Y el DERECHO a la LUZ y las ESTRELLAS

5



# Declaración sobre la DEFENSA del CIELO NOCTURNO Y el DERECHO a la LUZ y las ESTRELLAS

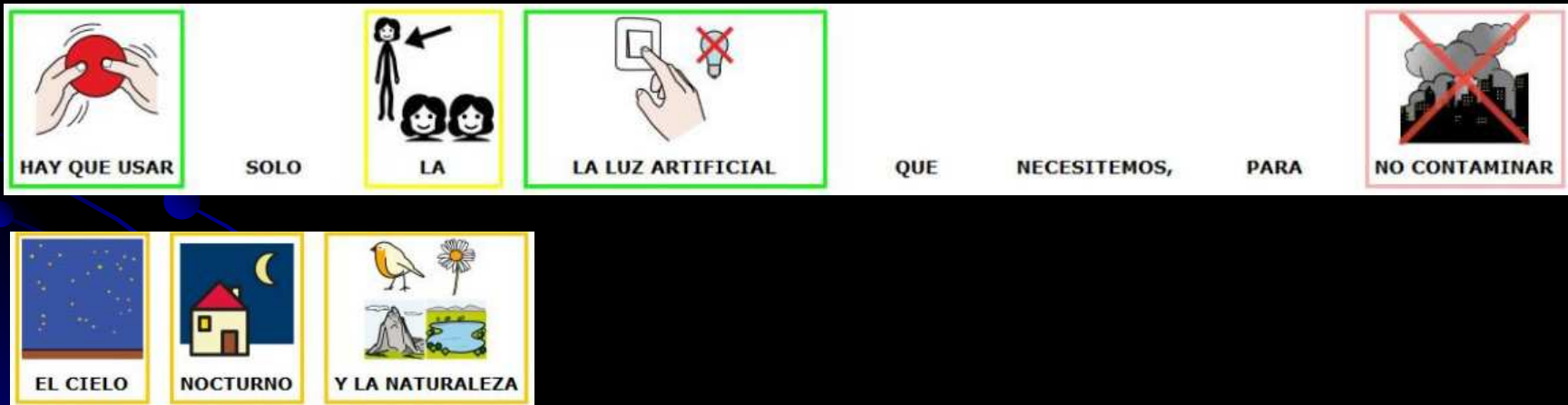
6





# Declaración sobre la DEFENSA del CIELO NOCTURNO Y el DERECHO a la LUZ y las ESTRELLAS

7

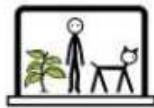


# Declaración sobre la DEFENSA del CIELO NOCTURNO Y el DERECHO a la LUZ y las ESTRELLAS

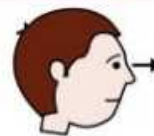
8



HAY QUE PROTEGER



LOS ESPACIOS



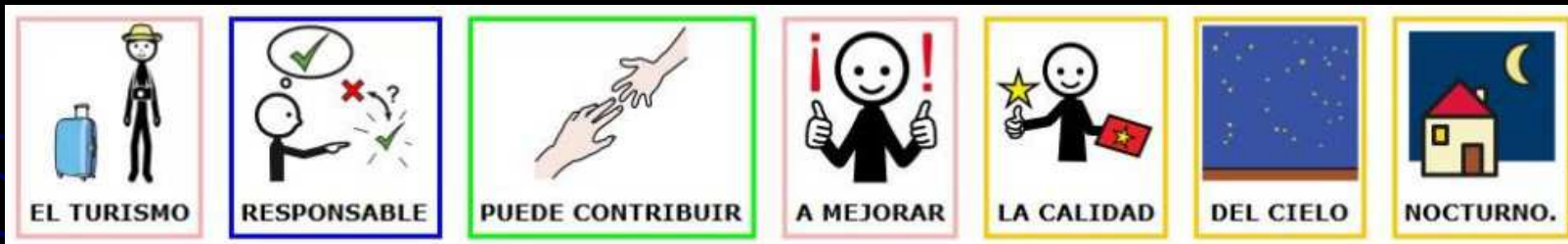
PARA LA OBSERVACIÓN



ASTRONÓMICA

# Declaración sobre la DEFENSA del CIELO NOCTURNO Y el DERECHO a la LUZ y las ESTRELLAS

9

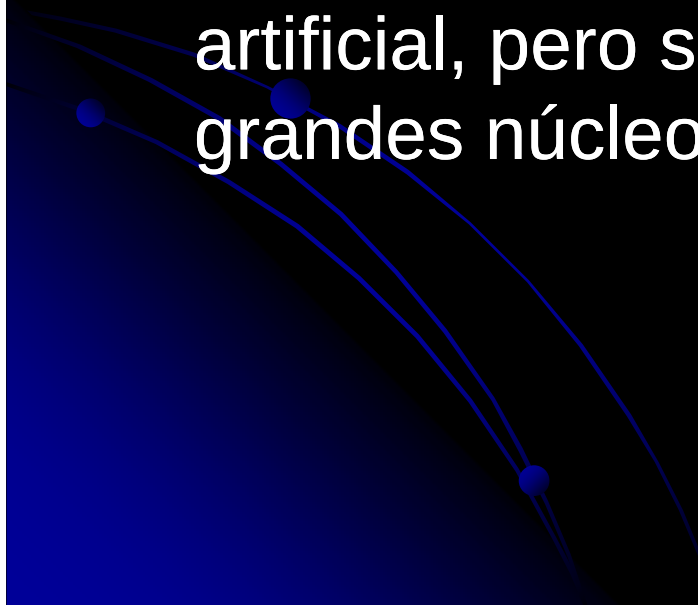




# Declaración sobre la DEFENSA del CIELO NOCTURNO Y el DERECHO a la LUZ y las ESTRELLAS

10



- Definición contaminación lumínica (CL):  
Es la presencia de luz artificial en el cielo nocturno, a consecuencia de una incorrecta iluminación urbana.
  - Se produce en todos los lugares con iluminación artificial, pero sobre todo la producen los grandes núcleos urbanos.
- 



- De las 6000 estrellas aprox. solo 70.
- El 60 % hab. de UE no ven la Vía Láctea.
- No se puede ver el cielo nocturno, un patrimonio.



- ¿Cómo se produce la contaminación lumínica (CL)?
- Farolas mal diseñadas y que emiten la luz hacia el cielo en vez de hacia el suelo. Farolas tipo globo. Farolas inclinadas.





- Exceso de iluminación en calles, plazas...
- Horarios poco eficientes
- Colores de las lámparas inadecuados. Cambiar lámparas de mercurio por las de sodio. Azul se dispersa más que el rojo.

# EFFECTOS CL SOBRE LOS SERES VIVOS

## ANIMALES

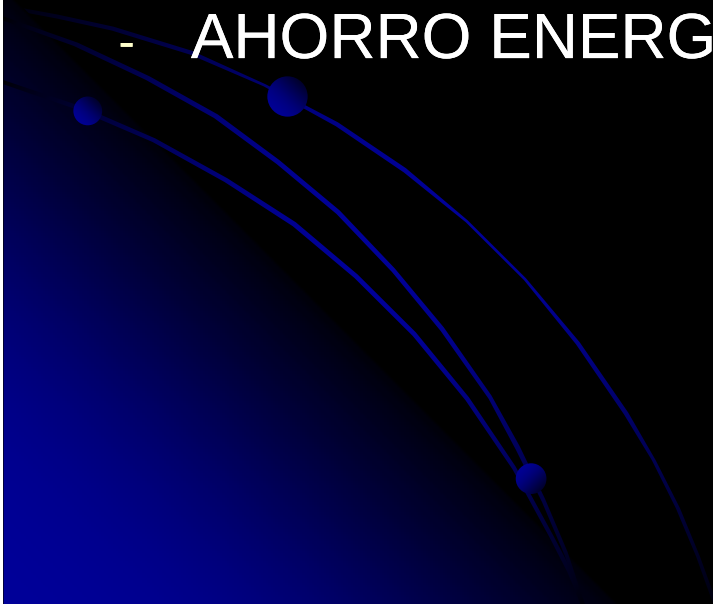
- Tortugas en las playas del sur de Australia.
- Pájaros diurnos aumentan su periodo de actividad y canto.
- Insectos desplazan su hábitat hacia las ciudades. Polinización

## PERSONAS

- Evolución ritmo circadiano. Cambios fisiológicos, metabólicos y hormonales. Insomnio, ansiedad, depresión, estrés, cáncer (mama en mujeres y próstata en hombres). Habitáculos astronautas sistema autoregulado de luz con cambios tonalidad.

# OTROS EFECTOS DE LA CL

- NO DEJA VER EL CIELO ESTRELLADO, patrimonio para generaciones futuras y es la base para el desarrollo del progreso.
- AUMENTA LAS EMISIONES DE CO<sub>2</sub>.
- AHORRO ENERGÉTICO.



# ¿QUÉ SE PUEDE HACER CONTRA LA CL?

- ILUMINAR SOLO LAS ZONAS NECESARIAS Y SIEMPRE HACIA ABAJO.
- ADECUAR LA POTENCIA AL TAMAÑO DE LA ZONA A ILUMINAR.
- REDUCIR LA ILUMINACIÓN A PARTIR DE CIERTAS HORAS O INCLUSO APAGARLA. USO RESPONSABLE. Calle Valladolid.
- ILUMINAR CON LUCES NARANJAS EN VEZ DE CON AZULES.
- ORIENTACIÓN ADECUADA DE LAS LUMINARIAS.
- PERSONAS: BAJAR PERSIANAS, LUZ CÁLIDA, ILUMINACIÓN EFICIENTE EN EXTERIORES...



# CPEE Mingoliva 8:00 a.m

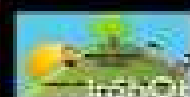


# Lara y las Perseidas

**MINGOLIVA**

ADAPTADO DE: OLIVERA RODRÍGUEZ, STELLA

PRODUCCIÓN:  
MÁS QUE UN LIBRO



*“La astronomía obliga al alma a mirar hacia  
arriba y nos lleva de este mundo a otros”*

*Platón*

*GRACIAS*

