

## II. INTRODUCCIÓN.

Durante millones de años, los seres vivos que han poblado la Tierra han ido adaptando sus procesos biológicos de acuerdo con dos ciclos astronómicos fundamentales: la sucesión de estaciones y la alternancia día-noche.

Dado que la percepción de ambos fenómenos es desigual según la latitud, las distintas especies se han acomodado a la singularidad de ambos ciclos en su hábitat. Cualquier perturbación en alguno de ellos originaría distorsiones cuyo alcance desconocemos, pero que, con toda seguridad ocasionaría la extinción de algunas especies y la aparición de nuevas exigencias adaptativas para las demás.

La acción del hombre y su cultura sobre el medio ambiente está, en la actualidad, generando una serie de alteraciones en ambos ciclos cósmicos. La actividad industrial y las formas de vida propias de las sociedades consumistas no se pueden sostener, de mantenerse el actual modelo de economía capitalista, sino es mediante un creciente consumo energético. Niveles más elevados de “bienestar” exigen consumir cada vez más energía lo que da lugar, a que actualmente un ciudadano de un país industrializado gaste 100 veces más energía que un ciudadano del tercer mundo.

El consumo responsable de energía debería ser algo a tener en cuenta en la educación cívica de la población por dos motivos. El primero de ellos es que actualmente el consumo energético se basa en la conversión en energía de recursos naturales no renovables, como pueden ser, el carbón, el petróleo o uranio. Con lo cual el despilfarro de éstos acorta el tiempo de su uso privando de su disfrute a los habitantes de los países no desarrollados. Por otra parte, el segundo motivo es que en el proceso de conversión de este tipo de energías se generan residuos que contaminan gravemente el medio ambiente. En la actualidad, el calentamiento global del planeta debido al efecto invernadero es ya una evidencia científica y sus efectos devastadores sobre el clima son crecientes (lluvias torrenciales, huracanes catastróficos, sequías, inundaciones,...)

Si bien la contaminación atmosférica por el CO<sub>2</sub> emitido por las centrales térmicas de producción de electricidad, las industrias y los automóviles, es la principal responsable del efecto invernadero que amenaza el equilibrio climático, el uso excesivo e irresponsable de la energía eléctrica en el alumbrado de exteriores es la causa de una nueva agresión medioambiental que amenaza, ni más ni menos, con eliminar la noche, alterando así el segundo ciclo cósmico fundamental. El fenómeno ya tiene un nombre: contaminación lumínica. (Ver **IMAGEN 1.**)



**IMAGEN 1.** La Tierra de noche, vista desde el satélite. No es sólo un mapa de las zonas habitadas, sino también de la riqueza.