

una acción exterior, el sistema planetario que lo constituye pierde o gana uno o más electrones. Un átomo que ha perdido planetas negativos, es un ion positivo, pues la carga positiva del núcleo es la que predomina. Inversamente, un átomo enriquecido en electrones, es un ion negativo.

Una atmósfera cargada de iones es una atmósfera electrizada. De la ionización de una zona atmosférica depende lo que se llama su tensión o POTENCIAL.

Las causas de la ionización del aire—hablo ahora solamente de la ionización atómica—son múltiples. Una de ellas es el frotamiento interno del viento (o sea el frotamiento de unas masas de aire contra otras); otra es el frotamiento del viento sobre los obstáculos materiales (edificios, etc.); otra, mucho más importante, es la radiación solar, particularmente la de los rayos ultravioletas. Estos rayos, a los cuales se debe el desorden fisiológico llamado insolación, son absorbidos por la atmósfera; mejor dicho, se gastan en ionizarla, de modo que sus efectos propios se nos revelan tanto mejor cuanto mayor es la altura a que los observamos. Pero los principales agentes de ionización atmosférica son los rayos cósmicos, que representan quizá el primer papel en el juego de los fenómenos meteorológicos terrestres (lluvias, tempestades, etc.). Como en el caso de los rayos ultravioletas, los efectos de los rayos cósmicos se hacen más notables a medida que el observador asciende.

La capa atmosférica en que vivimos es la tropo-esfera, la esfera de los cambios, la capa en que hay vapor de agua y en que se restablece constantemente el equilibrio eléctrico del aire, sea por neutralización mutua de los iones,