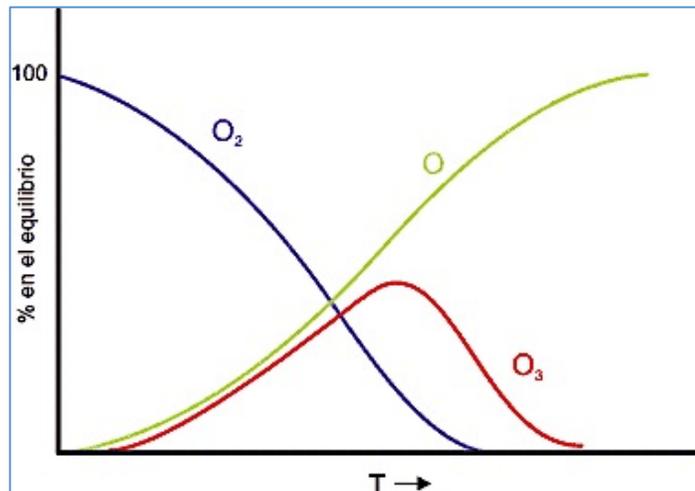


1.2. Propiedades físicas y químicas

El ozono está en equilibrio metaestable (sistema con dos o más estados que durante un período de tiempo da lugar a un equilibrio estable en determinadas condiciones físicas), con el oxígeno molecular (O_2) y con el atómico (O), lo que depende de la temperatura (5). A bajas temperaturas la forma más estable es la molécula de dióxígeno O_2 , mientras que a altas temperaturas, lo es el oxígeno atómico, como vemos en la siguiente gráfica:



Extraído de: <http://www.textoscientificos.com/quimica/inorganica/oxigeno/ozono>

Por simple adición de calor no es posible convertir gran cantidad de oxígeno en ozono, sino es con un suministro externo de energía y por otra parte, el ozono se descompone espontáneamente para dar oxígeno molecular: $2O_3 \rightarrow 3O_2$. Es por tanto el ozono, una molécula inestable termodinámicamente, aunque cinéticamente la reacción de descomposición es lenta, y necesita ser catalizada por la luz UV o por compuestos catalizadores.