



Estudio de la reactividad de los radicales de moléculas antioxidantes de ajo

David Alejandro Hernandez Velazquez¹ y Francisco José Tenorio Rangel¹

¹ Universidad de Guadalajara, Centro Universitario de los Lagos. d.alejandro.hv@hotmail.com

El ajo (*Allium sativum*) es uno de los primeros productos naturales cuyo uso farmacéutico ha sido documentado. El uso del ajo se encuentra muy difundido en varias culturas teniendo seguidores y detractores debido a sus fuertes sabor y aroma. El tipo y cantidad de moléculas que contiene varía y depende de su forma de consumo: natural, seco, o extracción de aceite por arrastre con vapor. Recientemente ha habido reportes acerca de la capacidad antioxidante de compuestos provenientes del ajo. Los compuestos antioxidantes ayudan a reducir la acción de los radicales libres y así contrarrestar los efectos del llamado estrés oxidativo, el cual es un desequilibrio entre la producción de estos radicales y su neutralización por los organismos vivos. En el presente trabajo se muestran los resultados de un estudio por medio de la Química Computacional de los radicales producidos por moléculas antioxidantes de ajo al momento de neutralizar los radicales libres. Nuestros resultados muestran que para estos radicales de compuestos del ajo la entalpía de disociación del enlace, el potencial de ionización y la dureza son los parámetros que mejor describen estos compuestos y su diferencia con los radicales libres altamente oxidantes como el OH y el OOH.