

Enviar los trabajos al correo: [czescuelas@gmail.com](mailto:czescuelas@gmail.com)

Trabajo Práctico 6  
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR LOS ALIMENTOS

## La actividad de agua en los alimentos

La actividad de agua es un concepto que hace referencia a la cantidad de agua libre que está disponible en los alimentos para el crecimiento microbiano, se simboliza como  $a_w$  (del inglés: activity of water). Todos los microorganismos necesitan una cierta cantidad de agua para vivir, crecer y reproducirse, por esta razón los métodos de **conservación de alimentos** se fundamentan, al menos parcialmente, en la reducción de la disponibilidad de agua, eliminándola por deshidratación, evaporación, liofilización, fijándola por adición de azúcares o sales, congelación u otros medios.

Es importante no confundir el concepto de *actividad de agua* con el contenido total de agua del alimento. Todo alimento contiene una determinada cantidad de agua, una fracción de ésta compone su estructura molecular y hay otra parte que está libre o disponible, es precisamente ésta última la que aprovechan los microorganismos para desarrollarse en el alimento causando su deterioro.



La actividad de agua se mide en valores de 0 a 1, el agua tiene una  $a_w$  de 1 y la mayoría de los alimentos está dentro de un rango de actividad de agua de 0,2 a 0,99. Cuanto más bajo sea el valor  $a_w$  de un alimento, significará que tiene menor cantidad de agua disponible para el desarrollo microbiano y por tanto será considerado como menos perecedero.

ALTO RIESGO	
<ul style="list-style-type: none"><li>Alto Contenido Proteico</li><li>Alto % de Humedad</li><li>Ph Alcalino</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Carnes crudas, rojas y blancas</li><li>Carnes cocidas, rojas y blancas</li><li>Huevos y productos de huevos</li><li>Pescados y mariscos</li><li>Leche y productos lácteos</li><li>Papas y Arroz cocidos</li></ul>
BAJO RIESGO	
<ul style="list-style-type: none"><li>Bajo % de Humedad</li><li>Ph Ácido</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pan, galletitas, cereales</li><li>Snacks, Azúcar</li><li>Sal, encurtidos</li><li>Harinas</li></ul>

## Actividad

Investigar qué valores de Actividad de Agua ( $A_w$ ) poseen los siguientes alimentos:

- Carne fresca
- Carne seca
- Frutas enlatadas
- Queso fresco
- Frutas frescas
- Fideos
- Mermeladas
- Embutidos
- Leche en polvo
- Galletitas
- Pescado
- Caramelos