

# PELÍCULAS COMESTIBLES: NUEVOS DESARROLLOS

**Dr. Néstor J. Delorenzi**

**Área Tecnología de los Alimentos  
Departamento de Tecnología**



Para muchos lectores, los términos *biomaterial* y *material biológico* son sinónimos. Aparentemente, la posición del término *bio* –delante o detrás de la palabra *material*– no debería afectar al significado, pero los miembros de la Sociedad Europea de Biomateriales decidieron, en septiembre de 1991, reservar la palabra biomaterial exclusivamente para aquellos «materiales utilizados para evaluar, tratar, corregir o reemplazar cualquier tejido, órgano o función en el cuerpo humano». El término material biológico se sigue utilizando para cualquier material que proceda de un ser vivo.

MANUEL ELICES CALAFAT

# PELÍCULAS COMESTIBLES



## MATRIZ

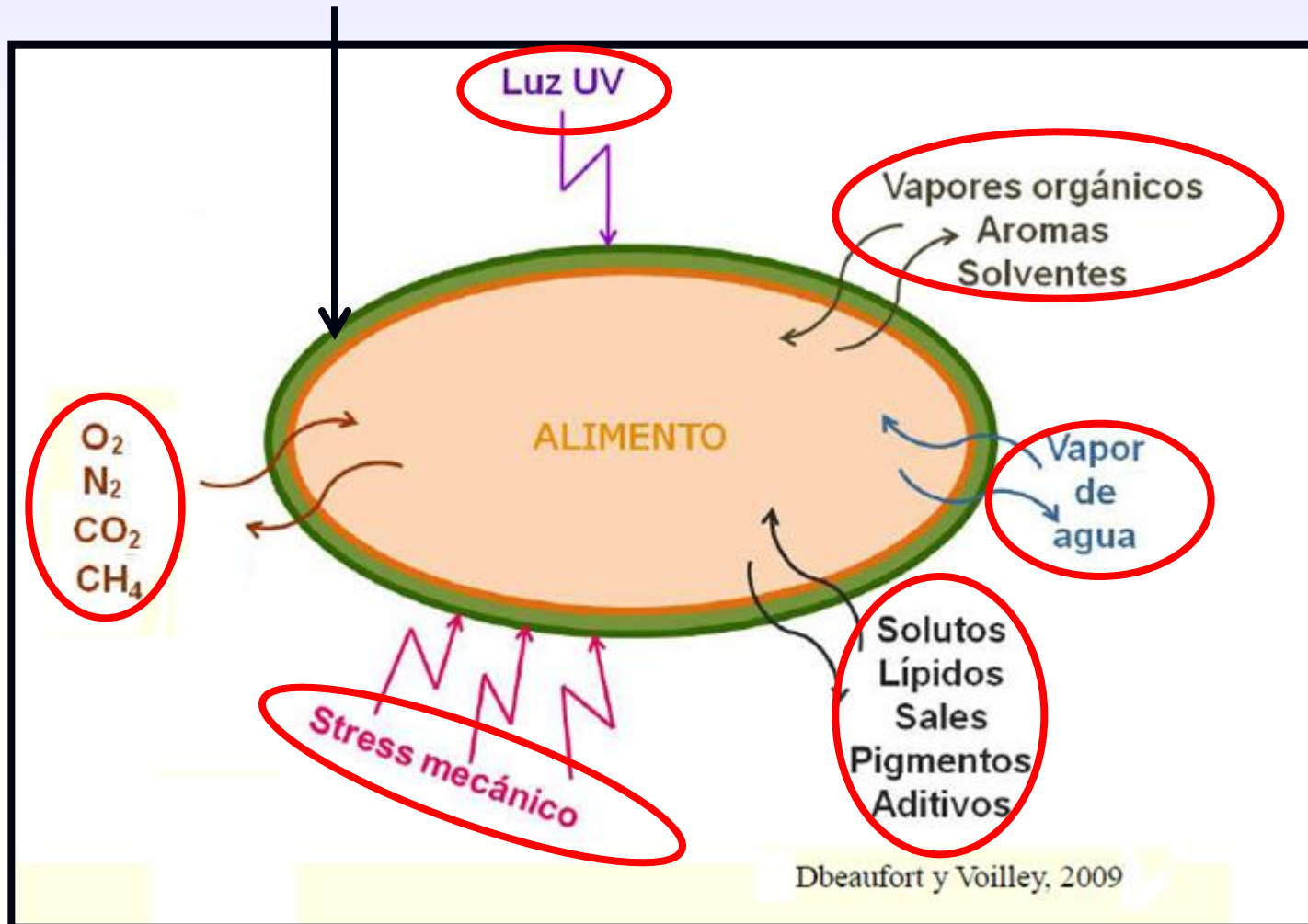
**proteínas:** de soja, del suero de leche, colágeno, gelatina, etc.

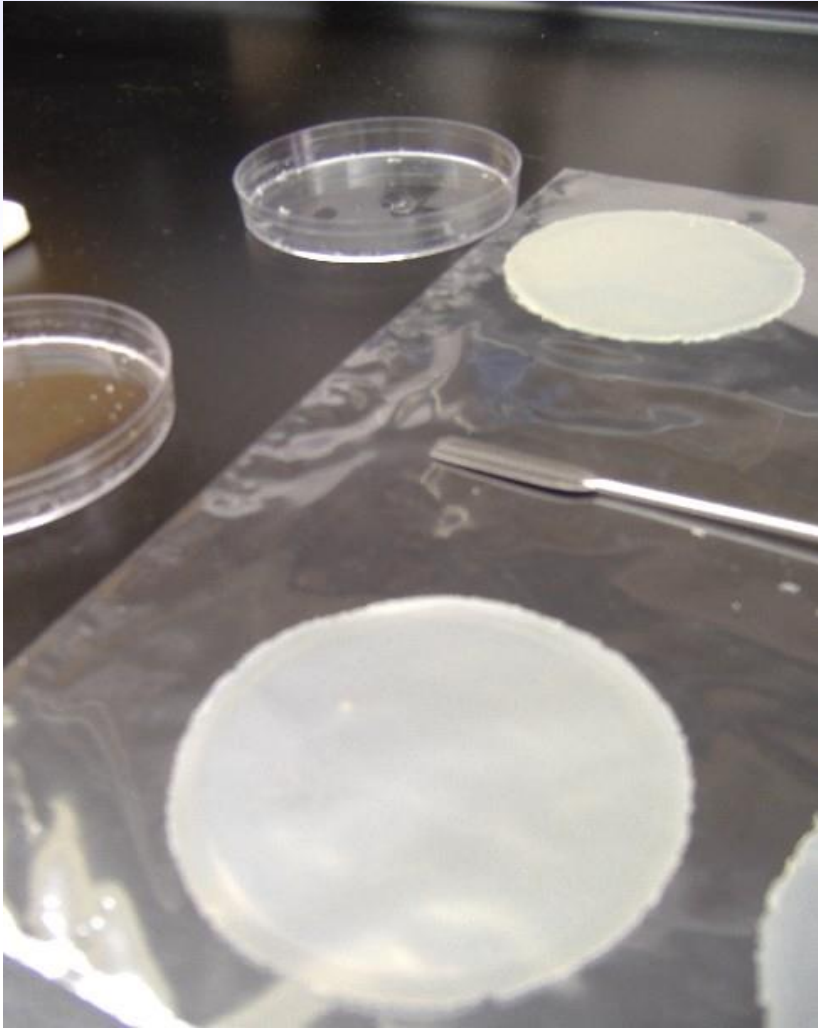
**hidrocoloides:** celulosa, alginatos, pectinas, quitosano, etc.

**lípidos**

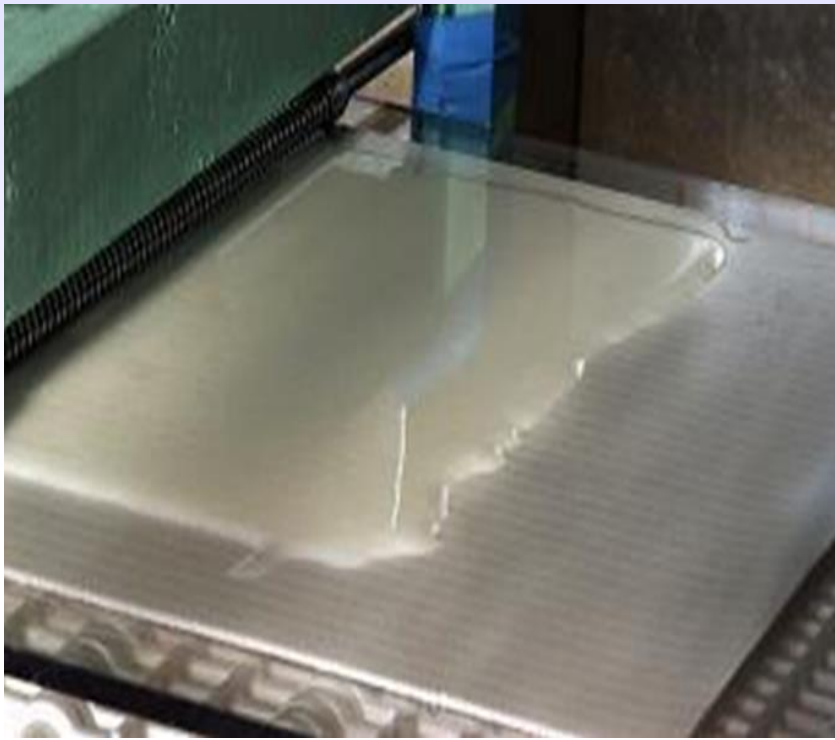
**aditivos:**  
plastificantes,  
emulsionantes, etc.

# PELÍCULAS COMESTIBLES







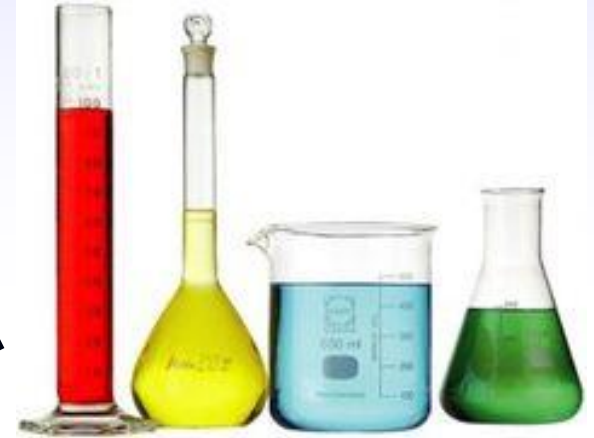




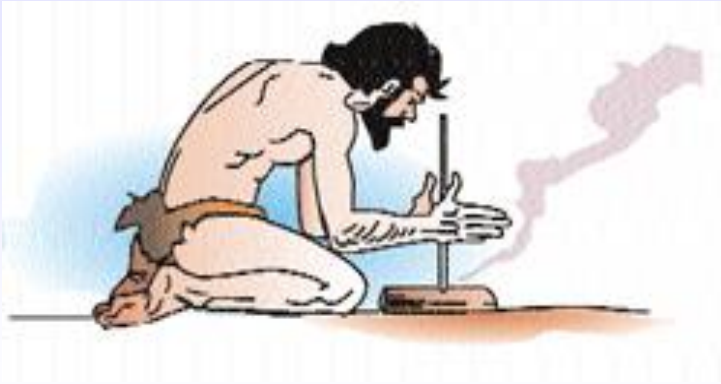


# PELÍCULAS COMESTIBLES: ENVASES ACTIVOS

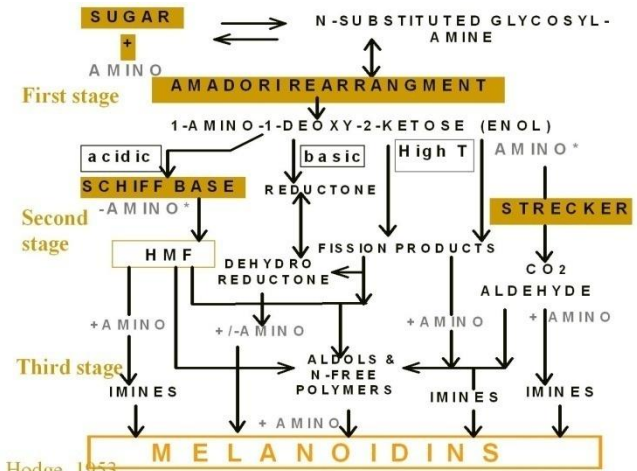
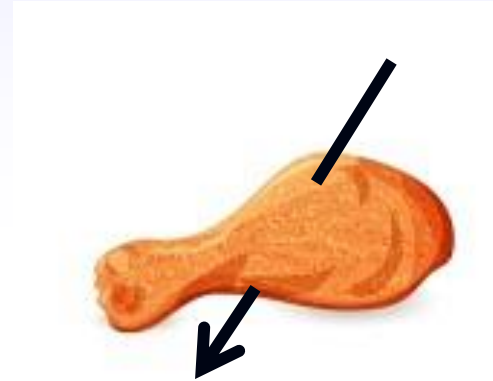
**matriz**



**extractos naturales y artificiales con compuestos que presentan actividad biológica (antioxidantes, antimicrobianos, etc.)**



500.000 a.c

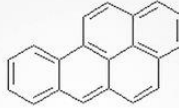


Hodge, 1953

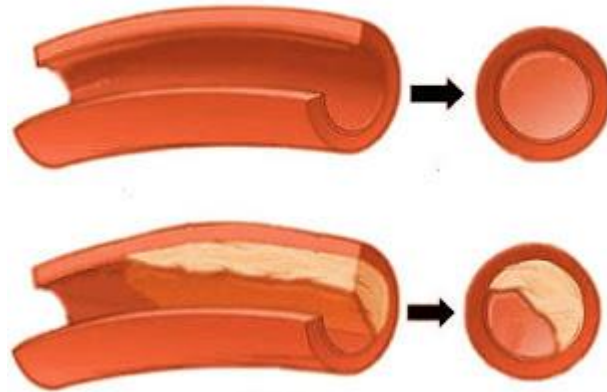
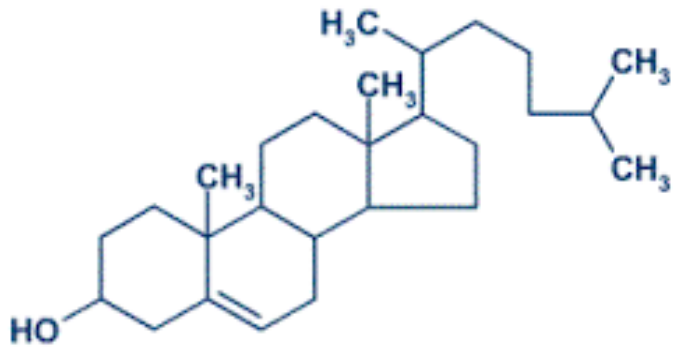
# BENZOPIRENO



1 kg. de  
carne asada



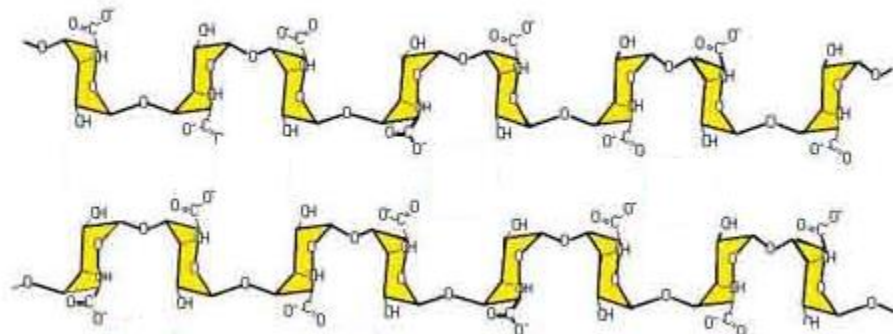
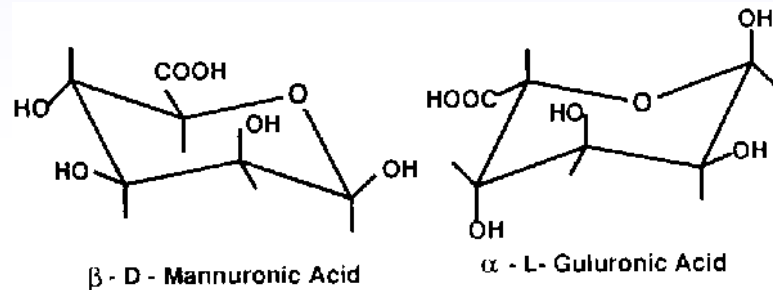
600  
cigarrillos

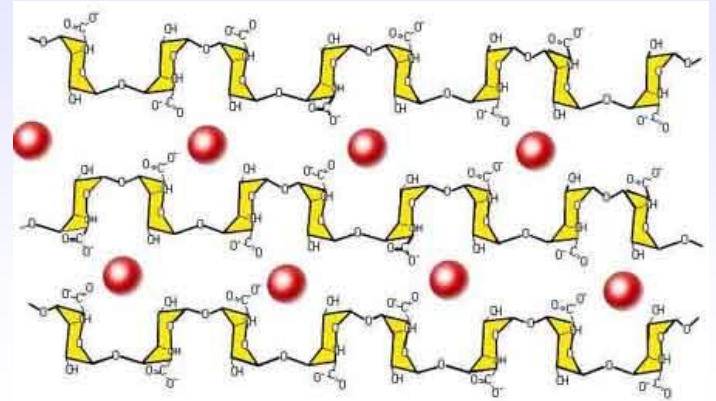
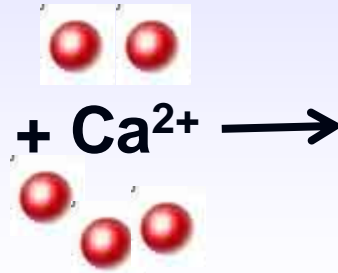
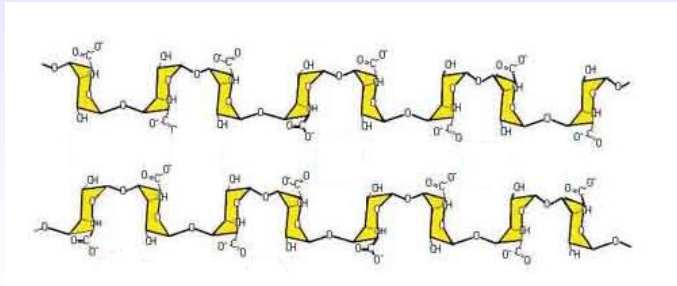


# PELÍCULAS COMESTIBLES A PARTIR DE GELES TERMOIRREVERSIBLES (ALGINATO DE CALCIO)



alginato de sodio





**gel termoirreversible  
de alginato de calcio**



**gel termorreversible  
de agar-agar**



# PELÍCULAS DE ALGINATO DE CALCIO SABORIZADAS CON CALDO DE POLLO

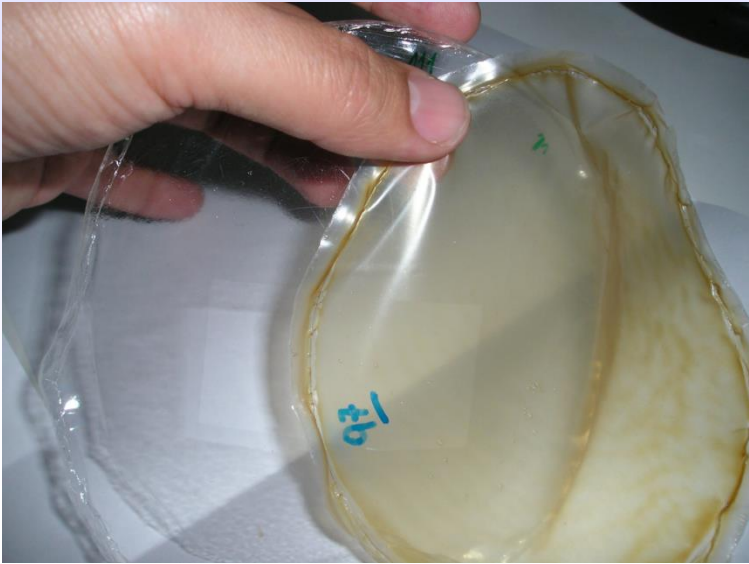


+



**sin agregado extra de  
calcio,  
desgrasado y  
sin colesterol**









# PROPIEDADES MECÁNICAS



# PROPIEDADES ÓPTICAS



# ANÁLISIS QUÍMICO



# ANÁLISIS SENSORIAL



# MUCHAS GRACIAS

**Dr. Néstor J. Delorenzi**  
[ndeloren@fbioyf.unr.edu.ar](mailto:ndeloren@fbioyf.unr.edu.ar)

**Área Tecnología de los Alimentos**  
**Departamento de Tecnología**

