



**Nombre de alumnos: Génesis Sharon Álvaro
Bautista**

Nombre del profesor: Beatriz López

Nombre del trabajo: Cuadro sinóptico

Materia: Biología

Grado: Tercer Semestre

Grupo: Único

Pichucalco, Chiapas a 18 de noviembre del 2020.



¿Qué es?

Se llama fermentación a un proceso de oxidación incompleta, que no requiere de oxígeno para tener lugar, y que produce una sustancia orgánica como resultado. Es un proceso de tipo catabólico, es decir, de transformación de moléculas complejas a moléculas sencillas y generación de energía química en forma de ATP (Adenosín Trifosfato). La fermentación consiste en un proceso de glucólisis (ruptura de la molécula de glucosa) que produce piruvato (ácido pirúvico) y que al carecer de oxígeno como receptor de los electrones sobrantes del NADH producido (nicotin adenin dinucleótido)

Tipos de fermentación

Fermentación alcohólica. Es un proceso llevado a cabo por las levaduras principalmente, en el que, a partir de ciertos azúcares, se produce una cantidad de alcohol etanol, dióxido de carbono y ATP. Este es el proceso empleado para producir las bebidas alcohólicas.

Fermentación acética. Propia de las bacterias del género *Acetobacter*, transforma el alcohol etílico en ácido acético, o sea, el alcohol en vinagre. Es, no obstante, un proceso aeróbico, por lo que puede darse en los vinos expuestos al aire.

Fermentación butanodiólica. Se trata de una variante de la fermentación láctica, llevada a cabo por enterobacterias que liberan dióxido de carbono y generan butanodiol, un alcohol incoloro y viscoso.

LA FERMENTACION

Uso de la fermentación

Numerosas industrias construidas por el ser humano sacan provecho de la fermentación para obtener determinadas sustancias. Por ejemplo, en las industrias alimenticias del queso, se llevan a cabo procesos de fermentación propiónica, o en la preservación de muchos tipos de comestibles se acude a la presencia del ácido láctico, que actúa como preservante, debido a la fermentación láctica. Algo similar ocurre con la industria alcohólica, tanto de vinos, cervezas u otros tipos de licores, que requieren de un proceso de elaboración en el que interviene la fermentación alcohólica. Por otro lado, si algunos licores como el vino se dejan destapados mucho rato, el oxígeno añadido iniciará la fermentación acética y la bebida empezará a avinagrarse

