

10.-Aunque los gastos que se realizan en las fases:

| DEMOCRACIA | ESTADO DE SODIÓ | CLIMA DE SODIÓ | TIPOLOGÍA DE SODIÓ | TEMPERATURA (°C) | TIPOLOGÍA | ÁREA                                     |
|------------|-----------------|----------------|--------------------|------------------|-----------|------------------------------------------|
|            |                 |                |                    |                  |           | X de tipología de suscripción de tierras |
|            |                 |                |                    |                  |           |                                          |
|            |                 |                |                    |                  |           |                                          |
|            |                 |                |                    |                  |           |                                          |

## DISCUSSION

## DISCUSSION

---

### CONCLUSIONS

#### BIBLIOGRAFIA

## CONCLUSIONES

---

---

---

---

- 1.- Dills, S.S., A. L. Johnson y J. C. Stenhouse. 1966. *Biochemical and Physiological Properties of Bifidobacterium*. Academic Press, New York.
  - 2.- Dimler, R.J. y W.H. Madler. 1952. *Anal. Chem.* 24(1): 1-11.
  - 3.- Harold, F.M. 1952. Conservation and Preparation of Bacterial Suspensions. *Bacteriol. Rev.* 16(1): 1-11. Review. 36 (2): 173-230.
  - 4.- Parada, J.L., R.V. Ortega y G. Carrillo. 1973. Biochemical and Genetic Characteristics of the  $\text{C}^14$ -Dicarboxilic acids transport systems of *Salmonella typhimurium*. *Arch. Mikrobiol.* 91: pp. 1-12.
  - 5.- Stanier, R.Y., E.A. Adelberg y J.L. Ingraham. 1986. *Micrbiología*. Ediciones Rejas. 3a. Versión española de la 4a edición en inglés. pp. 279-284.

## BIBLIOGRAFIA

CONCLUSI<sup>O</sup>NESPRACTICA N<sup>o</sup> 1 AISLAMIENTO DE TREHALOSA A PARTIR DE LEVADURAS

La determinación microscópica de las reservas nos ha revelado que las levaduras contienen en citoplasma cantidades que pueden considerarse como reservas de reserva. Tales cantidades se mantienen en el medio hasta que se agota la fuente de carbono, momento en que comienza la carencia de un nutriente esencial para el mantenimiento del crecimiento; o sea:

**BIBLIOGRAFIA**

- 1.- Dills, S.S., A. Apperson., M.R. Schmidt., M.H. Saier. 1980. Carbohydrate Transport in bacteria. Microbiological Reviews. 44 (3): 385-418.
- 2.- Dimler, R.J. y W.C. Shasfer. 1952. Anal. Chem. 124:1411
- 3.- Harold, F.M. 1972. Conservation and Transformation of Energy by Bacterial Membranes. Bacteriological Reviews. 36 (2): 172-230.
- 4.- Parada, J.L., M.V. Ortega y G. Carrillo. 1973. Biochemical and Genetic Characteristics of the C<sub>4</sub>-Dicarboxilic acids transport systems of Salmonella typhimurium. Arch. Mikrobiol. pp 1-12.
- 5.- Stanier, R.Y., E.A. Adelberg y J.L. Ingraham. 1986. Microbiología. Ediciones Repla, S.A. versión española de la 4a edición en inglés. pp:279-284.

OBJETIVO

El propósito fundamental de esta práctica es aislar la trehalosa a partir de levaduras y caracterizarla parcialmente.

BIBLIOGRAFIAFUNDAMENTO

La trehalosa ( $\text{1-O}-(\alpha\text{-D-glucopiranosil})-\alpha\text{-D-glucopiranososa}$ ) es un disacárido homogéneo, no reductor, descubierto en el cornejo del arroz a principios del siglo pasado. Ha sido aislado a partir de plantas superiores, hemolinfa de insectos, capullos de escarabajos parásitos del género Larinus, y también ocurre en hongos como Amanita muscaria.

Este disacárido de reserva fue aislado por Koch y Koch en 1926 a partir de levaduras, y más tarde por Stewart y colaboradores, a partir de la misma fuente. Estructuralmente este disacárido consiste de dos unidades de  $\alpha\text{-D-glucosa}$  unidas mediante un enlace glucosídico  $\alpha\text{-1---1}$  y posee un poder rotatorio  $[\alpha]_{D}^{20} = +175^{\circ}$ .