



**Mi Universidad**

## **Investigación**

*Nombre del Alumno: Jorge Antonio Domínguez Gómez*

*Nombre del tema: Medios de cultivo*

*Parcial: I*

*Nombre de la Materia: Microbiología*

*Nombre del profesor: José Mauricio Padilla Gómez*

*Nombre de la Licenciatura: Medicina Veterinaria*

*Cuatrimestre: II*

## MEDIOS DE CULTIVO

Un medio de cultivo es un sustrato o solución de nutrientes en los que crece y se multiplican los microorganismos en el laboratorio, con el objeto de aislar diferentes especies bacterianas, con el fin de identificarlas y realizar estudios complementarios.



Algunos de los medios de cultivo más usados en medicina veterinaria son:

**Agar marino:** Se utiliza para estudiar bacterias halófilas heterótrofas, que causan enfermedades bacterianas externas.

**Agar tiosulfato-citrato-sales biliares-sacarosa (TCBS):** Se utiliza para estudiar *Vibrio* spp.

**Agar Cytophaga:** Se utiliza para estudiar Flavobacterias.

**Agar sal de extracto de levadura triptona (TYES):** Se utiliza para estudiar Flavobacterias.



Basados en el propósito

**Medios de uso general:** Están formulados para promover el desarrollo de una vasta gama de microorganismos. Estos medios no promueven ni restringen el crecimiento de tipos específicos de especies.

**Medios enriquecidos:** Incorporan ingredientes adicionales como sangre, suero o vitaminas, lo que les permite apoyar el crecimiento de microorganismos que requieren condiciones más específicas.

**Medios selectivos:** Incorporan agentes que inhiben el crecimiento de ciertas especies mientras permiten el desarrollo de otras. Por ejemplo, el agar MacConkey inhibe el crecimiento de bacterias Gram positivas.

**Medios diferenciales:** Permiten diferenciar entre especies de microorganismos basándose en características visuales como el color o la morfología de las colonias.

Medios de transporte: Utilizados para mantener y transportar muestras de microorganismos de un lugar a otro sin que se produzca un crecimiento significativo.

Por características físicas

Medios sólidos: Generalmente, contienen agar o gelatina, proporcionando una superficie firme donde las colonias de microorganismos pueden crecer de manera aislada.

Medios líquidos: Como los caldos nutritivos, son útiles para el cultivo de microorganismos en soluciones homogéneas.

Semisólidos: Con menor concentración de agentes solidificantes, son adecuados para estudiar la movilidad de las bacterias y la anaerobiosis.

El medio de transporte Stuart es un material de laboratorio que se utiliza para transportar y conservar muestras biológicas que pueden contener microorganismos patógenos. Se usa para confirmar la sospecha de una infección o colonización crítica y prescribir el tratamiento adecuado.

El medio de transporte Stuart se utiliza para:

Recoger muestras de exudado de heridas

Transportar muestras para análisis bacteriológicos

Preservar microorganismos como gonococos, estreptococos, enterobacterias, *Neisseria gonorrhoeae*, *Haemophilus influenzae*, *Neisseria meningitidis*, *Bordetella pertusis*, *Corynebacterium diphtheriae*, *Trichomonas vaginalis*, *Staphylococcus aureus*, *Salmonella* sp. Y *Shigella* sp.

El medio de transporte Stuart es semisólido y estéril.



Los medios de cultivo son herramientas fundamentales en el campo de la microbiología, permitiendo el estudio detallado de microorganismos. Su correcta preparación, clasificación y uso son esenciales para obtener resultados confiables en el laboratorio. Con una comprensión sólida de estos medios, los microbiólogos pueden explorar y descubrir los secretos del mundo microbiano.

## Bibliografía

<https://solmeclas.com/medios-de-cultivo-que-son-funcionalidades-cali>

<https://www.msdrvmanual.com>

<https://www.euroinnova.com>

<https://mcd.com.mx>