



---

---

### FENÓMENOS DE TRANSPORTE: DEFINICIÓN E IMPORTANCIA

INTEGRANTES DEL EQUIPO (EN ORDEN ALFABÉTICO POR APELLIDO)	NÚMERO DE CONTROL


#### **Intención didáctica**

Concientizar al alumno de la importancia de los fenómenos de transporte en la ingeniería bioquímica, su ubicación dentro del plan de estudios, y generar una definición integral de esta área de estudio.

#### **Indicaciones**

1. Formar equipos de máximo cuatro alumnos.
2. Efectuar una investigación para obtener tantas definiciones como sea posible de "fenómenos de transporte". En esta búsqueda, se considerará válida cualquier fuente impresa o electrónica.
3. En la retícula del plan de estudios de la carrera, identificar los tres grupos de materias que correspondan a (A) fundamentos de ingeniería, (B) operaciones y procesos unitarios, y (C) ingeniería aplicada.
4. Con la ayuda de otros compañeros y profesores de la carrera, generar una lista de operaciones unitarias, e identificar para cada una si involucran transferencia de momentum, calor o masa.
5. Con base en la información recabada, llegar a una conclusión acerca de la importancia de los fenómenos de transporte en la ingeniería bioquímica. Sintetizar una definición de "fenómenos de transporte".

#### **Sugerencias para el éxito de la actividad**

- ★ Aunque muchas fuentes en internet generalmente no se consideran confiables, esta investigación pretende generar una "lluvia de ideas", en la que no se censuren de primera mano algunos aspectos que puedan contribuir a un concepto integral.
- ★ Es importante también que consulten los libros relevantes para el curso (chechar la bibliografía listada en el temario). Incluso si un libro no define "fenómenos de transporte", es buena idea incluirlo en la investigación y reportar que carece de dicha definición.
- ★ También pueden preguntar en foros y grupos de discusión en línea . En este caso, anexar una captura de pantalla de la conversación.

#### **Evidencias Entregables**

El reporte de esta actividad lleva esta hoja de instrucciones como portada. Enumerar a continuación todas las definiciones encontradas de "fenómenos de transporte", dando para cada una su referencia bibliográfica. Después, incluir la retícula de la carrera, con los tres grupos de materias identificados. Luego, poner una tabla con las operaciones unitarias y en tres columnas señalar si involucran transferencia de momentum, calor o masa. Finalmente, enunciar sus conclusiones de la actividad y presentar su definición de "fenómenos de transporte".

Sólo se entrega un ejemplar del reporte por equipo. Una vez revisado, cada integrante del equipo deberá tener una copia para su portafolio final.