

AÑO: 2020	PERIODO: SEGUNDO TÉRMICO
MATERIA: TERMODINÁMICA QUÍMICA II	PROFESOR: DIANA TINOCO
EVALUACIÓN: EXAMEN DE MEJORAMIENTO	
TIEMPO DE DURACIÓN: 2 HORAS	FECHA:

### COMPROMISO DE HONOR

Yo, ..... al firmar este compromiso, reconozco que el presente examen está diseñado para ser resuelto de manera individual, que puedo usar una calculadora ordinaria para cálculos aritméticos, un lápiz o esferográfico; que solo puedo comunicarme con la persona responsable de la recepción del examen; y, cualquier instrumento de comunicación que hubiere traído, debo apagarlo y depositarlo en la parte anterior del aula, junto con algún otro material que se encuentre acompañándolo. No debo además, consultar libros, notas, ni apuntes adicionales a las que se entreguen en esta evaluación. Los temas debo desarrollarlos de manera ordenada.

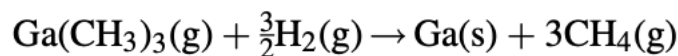
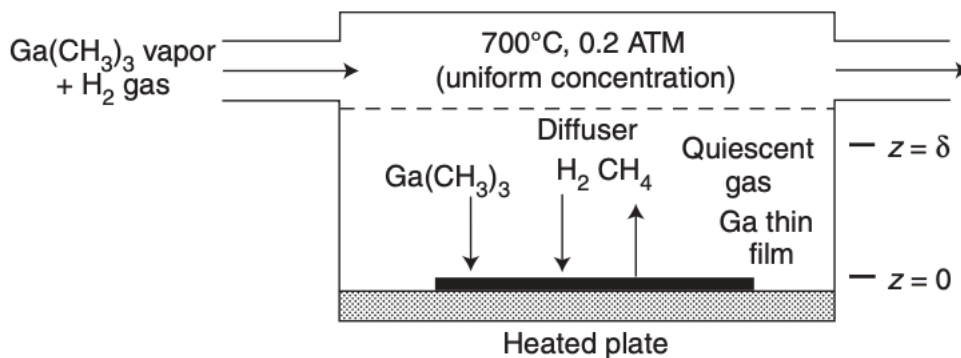
**Firmo al pie del presente compromiso, como constancia de haber leído y aceptar la declaración anterior.**

*"Como estudiante de ESPOL me comprometo a combatir la mediocridad y actuar con honestidad, por eso no copio ni dejo copiar".*

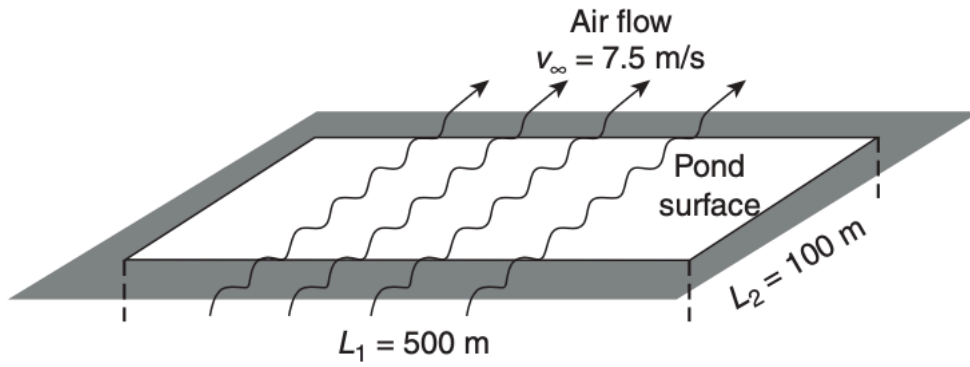
NÚMERO DE MATRÍCULA: \_\_\_\_\_

PARALELO: 1

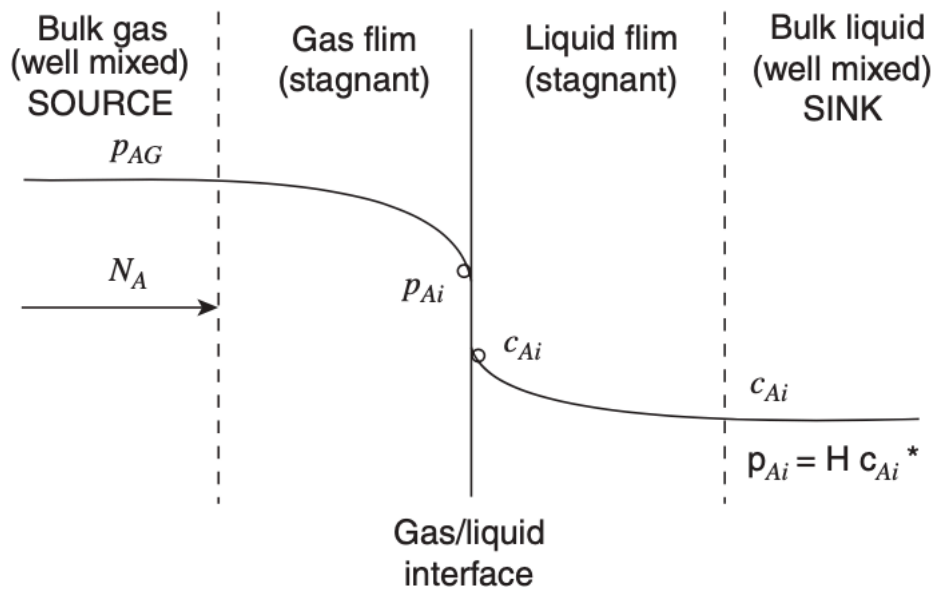
1. Explique cuál es la diferencia entre el transporte de masa por difusión y convección
2. Observe la siguiente imagen y conteste:
  - a. Qué coeficientes de difusión requiero conocer?
  - b. Cuales son las condiciones de frontera de este sistema?
  - c. Cómo queda simplificada la ecuación de continuidad para este sistema.
  - d. Cómo quedaría reducida la expresión de la primera ley de Fick?



3. Observe la siguiente imagen y conteste:
  - a.Cuál es el coeficiente de difusión que requiere conocer para este sistema?
  - b. Cuáles serían las condiciones de frontera?
  - c. Qué modelo utilizaría para calcular el coeficiente de transferencia de masa?
  - d. Para el cálculo del número de Re cual sería la longitud que utilizaría?



4. Qué tipo de proceso es este? Justifique su respuesta.



5. Observe la siguiente imagen y conteste:

- Cuál es el coeficiente de difusión que requiere conocer para este sistema?
- Cuáles serían las condiciones de frontera?
- Qué modelo utilizaría para calcular el coeficiente de transferencia de masa?

