



# **Curso CEFIE 2024 Módulo: 6**

## **Emergencias infecciosas y hematológicas**

**CAPÍTULO DE ENFERMERÍA SOCIEDAD ARGENTINA DE  
EMERGENCIAS**

**Curso “COMPETENCIAS DE ENFERMERÍA PARA LA  
FORMACION  
INTEGRAL EN EMERGENCIAS”**



# Curso CEFIE 2024 Módulo: 6

## TEMARIO DEL MODULO

- Infecciones más frecuentes.

### Generalidades

- Sepsis. Generalidades. Reconocimiento y prioridades de manejo del adulto.

- Actuación de enfermería en la Sepsis. Caso clínico. Ejercicio interactivo

- Infecciones Urinarias. Generalidades.

- Actuación de enfermería en la Infecciones Urinarias. Caso clínico Ejercicio interactivo.

- Infecciones de la piel. Generalidades.

- Actuación de enfermería en las Infecciones de la piel. Caso clínico Ejercicio interactivo.

- Generalidades de prevención y control de infecciones. Tipos de aislamiento

- Generalidades de emergencias hematológicas. Generalidades

- Emergencias en pacientes anticoagulados. Caso clínico. Ejercicio interactivo para fijación de conocimiento.

- Transfusiones de hemoderivados. Ejercicio interactivo para fijación de conocimiento.

- Infecciones más frecuentes en pediatría. Generalidades.

- Meningitis. Generalidades.

- **Actuación de enfermería en Meningitis. Caso clínico. Ejercicio interactivo**

- Infecciones Urinarias. Generalidades.

- Actuación de enfermería en las Infecciones urinarias Caso clínico . Ejercicio interactivo.

- Infecciones gastrointestinales Generalidades.



# **Curso CEFIE 2024 Módulo 6**

**Tema 15 : Actuación de enfermería en Meningitis.  
Caso clínico.**

**Disertante: Lic. Esther Gladys López**

**[www.sae-emergencias.org.ar](http://www.sae-emergencias.org.ar)**

# Meningitis

La meningitis aguda es una inflamación de las meninges (duramadre, aracnoides y piamadre) y del tejido neural subyacente que, según la etiología, presentará manifestaciones clínicas muy variadas que pueden ir de mayor a menor gravedad, así como diferentes alteraciones sanguíneas y del líquido cefalorraquídeo (LCR)



# Meningitis

## Objetivos

1. Sospechar, detectar e intervenir en forma rápida en el proceso de la enfermedad
2. Establecer acciones inmediatas para corregir y tratar la enfermedad
3. Monitorizar las complicaciones

# Caso clínico

Hora 11:00

**Ingresa al SEP un adolescente de 12 años con dolor abdominal, cefalea y vómitos de 12 horas de evolución. Fiebre y epigastralgia de 24 horas de evolución. Presenta facies dolorosa, lengua seca.**

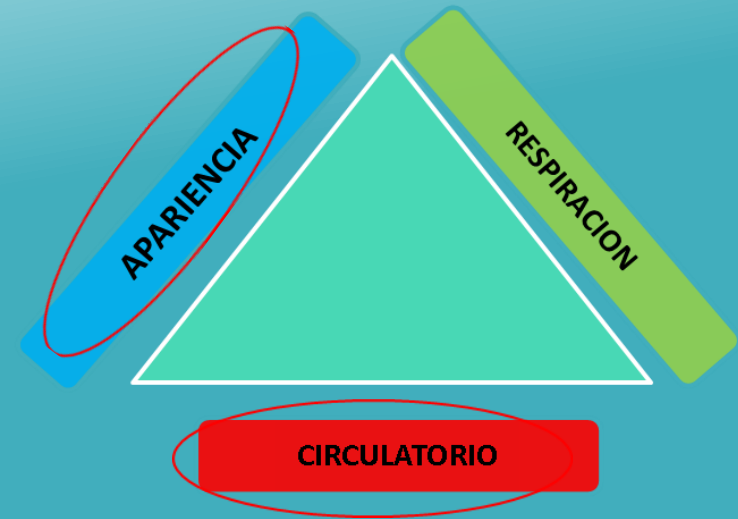


# Triangulo evaluación pediátrica

En los primeros 20 segundos Ud. realiza el TEP

Lo observa y escucha...

- **Somnoliento**
- Respira sin dificultad
- **Pálido**



¿Cuál es su diagnóstico según el TEP?

# Triangulo de evaluación pediátrica (TEP)

| Trabajo Respiratorio | Circulación | Apariencia | Diagnóstico                |
|----------------------|-------------|------------|----------------------------|
| N                    | N           | N          | Estable                    |
| A                    | N           | N          | Dificultad Respiratoria    |
| A                    | N           | A          | Insuficiencia respiratoria |
|                      |             |            |                            |
| N                    | A           | N          | Shock compensado           |
| N                    | A           | A          | <b>Shock descompensado</b> |
| N                    | N           | A          | Disfunción SNC             |
| A                    | A           | A          | Falla cardiorrespiratoria  |



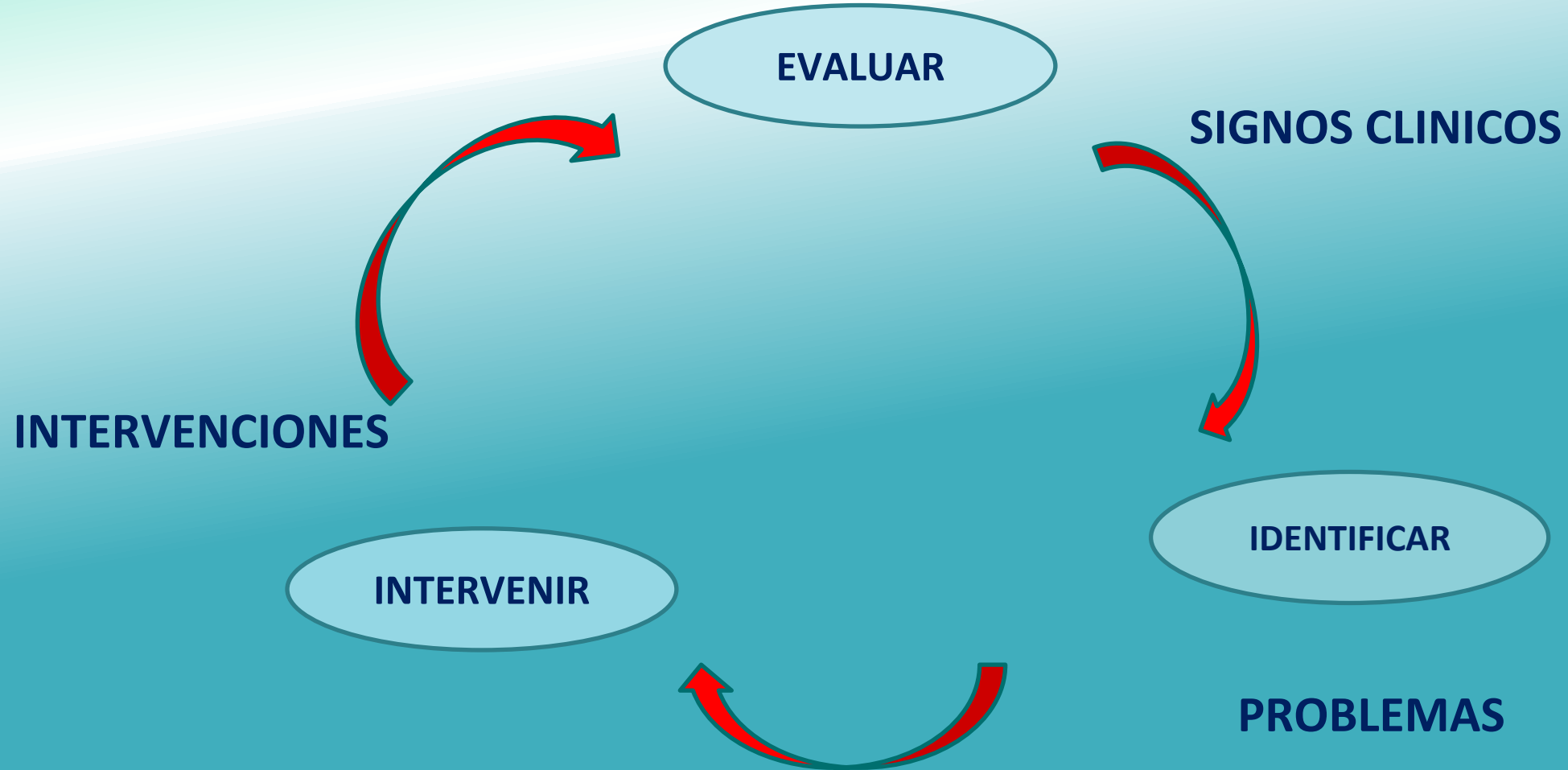
# Continuamos con evaluación

Hora 11:05

## El paciente se traslada al Sector de Reanimación



# EVALUACIÓN INICIAL



## Examen ABCDE - Caso Clínico

- **A:** Vía aérea permeable, sin ruidos ni secreciones  
**Se coloca la cabeza del paciente en ligera extensión**
- **B:** FR: 24 x min, sin tiraje. Buena entrada de aire, sin ruidos agregados.  
Sat O2 93% **Se administra oxígeno por máscara con reservorio**
- **C :** Pulsos periféricos presentes y simétricos, relleno capilar < 2 seg.  
FC 130 x min, TA 138/78 mm Hg.

**Se coloca monitor y dos accesos periféricos, se indica expansión con Sol Fisiol 20 ml/kg . Al colocar las vías, sale 1º hemocultivo y se mide glucemia 90 mg/dl**

## Examen ABCDE - Caso Clínico

**D:** tendencia al sueño y “respuesta lenta”.

- Abre los ojos a la voz
- Lenguaje normal, orientado.
- Obedece indicaciones

Puntaje de Glasgow **14/15**

Pupilas isocóricas reactivas

Mueve 4 miembros.

| ESCALA DE COMA DE GLASGOW |             |       |
|---------------------------|-------------|-------|
| PARÁMETRO                 | DESCRIPCIÓN | VALOR |
| ABERTURA OCULAR           | ESPONTÁNEA  | 4     |
|                           | VOZ         | 3     |
|                           | DOLOR       | 2     |
|                           | NINGUNA     | 1     |
| RESPUESTA VERBAL          | ORIENTADA   | 5     |
|                           | CONFUSA     | 4     |
|                           | INAPROPIADA | 3     |
|                           | SONIDOS     | 2     |
|                           | NINGUNA     | 1     |
| RESPUESTA MOTRIZ          | OBEDECE     | 6     |
|                           | LOCALIZA    | 5     |
|                           | RETIRADA    | 4     |
|                           | FLEXIÓN     | 3     |
|                           | EXTENSIÓN   | 2     |
|                           | NINGUNA     | 1     |

## Examen ABCDE - Caso Clínico

**E:** Pálido, con facies dolorosa. Ojeroso, mucosas secas.

Abdomen tenso pero indoloro a la palpación profunda. Temp: 38°C.

Se administra dipirona 10 mg/kg/dosis endovenosa.

Peso referido: 30 kg



Hora 11:20

## Se realiza interrogatorio SAMPLE

- **Signos y síntomas:** Fiebre 38°C, epigastralgia, náuseas y vómitos. Hace 12 horas, se suma somnolencia.
- **Alergias:** no refiere
- **Medicación:** no recibe
- **Previas enfermedades:** no
- **La última comida:** desayuno - un té, 4 horas antes
- **Eventos precipitantes/Enfermedad actual:** para la fiebre la madre le administró paracetamol. No comió ni toleró líquidos en últimas 24 horas. En la familia no hay otros enfermos. No surgen antecedentes de tóxicos. Tienen electricidad, heladera, agua potable y baño instalado. Vacunas completas.

Hora 11:30

# Revaluación ABCDE

## Reevaluación al completar la expansión

- **A y B:** sin cambios.
- **C :** Pulsos periféricos y relleno capilar normales. FC 110 x min, TA 128/73 mm Hg.
- **D:** presenta episodio de excitación psicomotriz. Glasgow 14/15 sin cambios. Rigidez de raquis. Pupilas isocóricas reactivas. Refiere cefalea y le molesta la luz.
- **E:** facies dolorosa, abdomen tenso, indoloro a la palpación profunda, con escasos ruidos.

## CASO CLÍNICO: Valoración de enfermería

### Signos Meníngeos:

- Irritabilidad
- Alteración del estado de conciencia
- Cefalea
- Rigidez de cuello
- Fotofobia



- **Vómitos**
- **Rechazo de alimentos**
- **Fiebre**
- **Escalofríos**
- **Hipotermia**
- **Deshidratación**



## Diagnósticos presuntivos

**Shock hipovolémico 2º a deshidratación?**

**Shock Séptico secundario a:**

**gastroenteritis? apendicitis/peritonitis? meningitis?**

**Se indica plan de hidratación:** Ringer Lactato 50 mL/kg en 3 horas

**Se solicitan muestras para laboratorio:**

- Hemograma, Hepatograma, Proteína C reactiva, Ionograma, Urea, Creatinina, Estado ácido-base, Láctico, Glucemia, calcemia, coagulograma.
- 2º Hemocultivo

**EL PACIENTE ORINA 40 ml. Se solicitan:**

- tira reactiva de orina al pie de la cama: densidad 1030, cetonas +, resto normal
- orina completa y urocultivo

# Caso clínico - Acciones de enfermería

- **Controlar que vía aérea se mantenga permeable.**
- **Contar con dispositivos para aspiración preparados.**
- **Monitorizar signos vitales (temp axilar, TA, FC, FR, Sat O2)**
- **Si no cuenta con monitor, controlar SV cada 15 minutos.**
- **Balance de Ingresos/Egresos**

# Caso clínico - Acciones de enfermería

- **Administración del tratamiento prescripto por el médico:**  
**Antibióticos, Antipiréticos, Antinflamatorios, Soluciones parenterales**
- **Control y registro de escala de Glasgow, esto nos indica la evolución de la función neurológica.**
- **Control de pupilas (tamaño, reactividad, simetría).**
- **Diagnosticar, tratar y reevaluar el dolor.**
- **Disponer de todos los elementos para la seguridad del paciente.**

# Caso clínico

Hora 12:00

El laboratorio informa los primeros resultados:

Hematocrito 35% , Hemoglobina 12 g/dL

**Glób blancos 37.000/mm<sup>3</sup>**

Glucemia 80 mg/dL

Sodio:134 mEq/L Potasio: 3.5 mEq/L

EAB: pH **7.28/CO<sub>2</sub> 35/Bic 19/EB -11**

T. Quick: 90% KPTT 32 seg



**Importante  
neutrofilia**



Respuesta  
inflamatoria  
a infección

**Acidosis**



Secundaria a  
deshidratación  
e infección

# Caso clínico

Hora 12:00

**Se decide realizar punción lumbar**

**Preparación del material necesario**

- Guantes estériles
- Solución antiséptica
- Gasas estériles
- Anestésico local: parche de EMLA (colocar como mínimo 30 min antes) o preparar lidocaína solución inyectable 1%
- Campo estéril
- Tres agujas número 40/8 , si es posible con mandril
- Tres tubos (específicos) para recolectar líquido cefalorraquídeo: citoquímico, cultivo, virológico

**SIEMPRE PREPARAR:**

- Oxígeno
- Aspiración
- Monitoreo de FC y Sat O2
- Bolsa resucitadora con máscara adecuada

# Punción Lumbar

## Preparación del paciente

- El médico debe informar a familiar del paciente en qué consiste el procedimiento.
- Se debe pedir el Consentimiento informado.

“Esta técnica se utiliza para obtener pequeñas muestras de líquido cefalorraquídeo (LCR) con el fin de diagnosticar enfermedad.”

“El pinchazo produce dolor, pero se le realizará anestesia local”

“Algunos pacientes presentan cefalea o mareos por unos días, estos síntomas desaparecen espontáneamente.”



# Punción Lumbar

**Se requieren  
3 operadores!**

## Cuidados del paciente durante el procedimiento

- Colocar al paciente en decúbito lateral o sentado, según lo indique el operador.
- Si está en decúbito lateral, colocarle almohada bajo la cabeza para su comodidad
- Ayudarlo adoptar la posición en flexión de toda la columna y flexión de miembros inferiores (posición fetal)
- Asegurar que la vía aérea esté siempre permeable.
- A pacientes con deterioro del sensorio, administrar O2.
- Mantener monitoreo de signos vitales
- AVISAR al médico cualquier signo de alteración de funciones vitales





# Punción Lumbar

## Cuidados del paciente durante el procedimiento

El procedimiento de punción lumbar puede provocar una **descarga vagal**:

- descenso de la TA
- disminución de la conciencia
- depresión de la respiración (baja frecuencia o volumen)
- bradicardia

**Es aconsejable tener disponible inmediatamente:**

**ATROPINA 0,02 mg/kg – para aplicación en bolo EV**

Diluir 1 amp de Atropina (1 mg) en 10 mL de SF (1/10.000). De esta preparación, administrar 0,2 mL/kg. Dosis mínima en mL: 1 mL. Dosis máxima en niños: 5 mL

Hora 12:20

# Punción Lumbar

- Durante el procedimiento, el paciente no presenta complicaciones.
- Se obtiene Líquido Cefalorraquídeo a chorro, turbio
- Se toman muestras para estudio citoquímico, cultivo bacteriológico y PCR virales.

Hora 13:00

# Evolución

**Se reciben resultados de citoquímico de Líquido Cefalorraquídeo:**

- 2000 elementos, predominio glóbulos blancos segmentados, Glucorraquia: no dosable
- Proteinorraquia: 1,5 gr/dl Pandy +

**Diagnóstico: meningitis bacteriana. Se indica**

- Dexametasona 0,15 mg EV cada 6 horas por 48 horas
- Ceftriaxone EV 2 gramos cada 24 horas

Hora 13:30

# Evolución

**Se solicita cama de internación. Se traslada a un sector de aislamiento del Servicio de Emergencias**

## **Indicaciones**

- Control de signos vitales
- Control de Glasgow
- Control horario de signos de deshidratación
- Continúa plan de hidratación Ringer lactato
- Balance estricto de Ingresos/Egresos, densidad urinaria en cada micción

## CASO CLÍNICO: cuidados de enfermería.

En caso de ser considerado infectocontagioso tomar todas las medidas de aislamientos.

**Precaución respiratoria por Gotas (PG)**

**Hasta 1 día después de iniciado el tratamiento antibiótico**

El personal de salud se colocará un barbijo quirúrgico antes de entrar a la habitación y se lo quitará una vez que se ha retirado de la misma. Si es posible, para el transporte del paciente fuera de su habitación se le debe colocar un barbijo quirúrgico.

<https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/2017>

Hora 15:00

# Evolución

**Reevaluación al completar el plan de hidratación en 3 horas**

- **A y B:** sin cambios. FR 20 x min, Sat O2 97% con aire ambiental.
- **C :** Pulsos periféricos y relleno capilar normales. FC 100 x min, TA 120/70 mm Hg.
- **D:** Glasgow 14/15 sin cambios. Pupilas isocóricas reactivas.
- **E:** sin novedades. Temp 37°C

**Se indica plan de hidratación a mantenimiento 1500/m<sup>2</sup>/día**  
**Resto de indicaciones sin cambios**

# Evolución

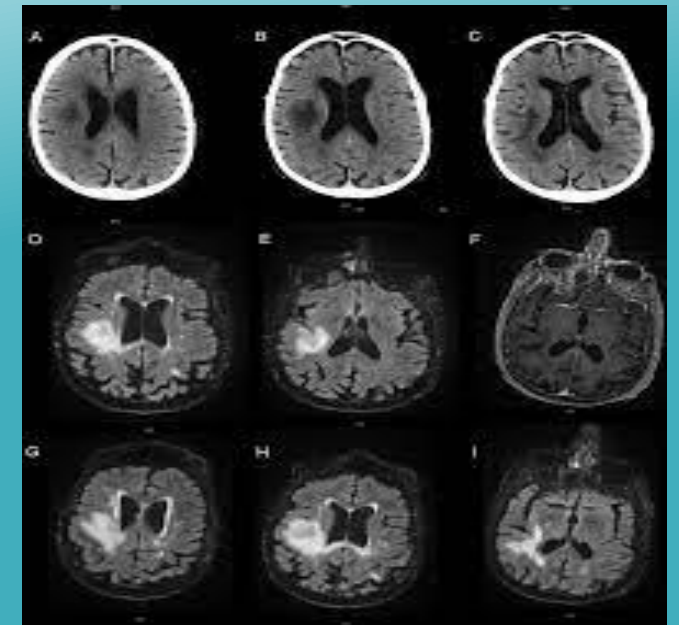
**A las 12 hs de su ingreso se recibe informe de cultivo positivo *Streptococcus pneumoniae***

**A las 24 horas del ingreso:**

- Se realiza TAC: edema cerebral leve, se mantienen corticoides EV por 4 días.
- Glasgow 15/15, persiste rigidez de raquis.

**A las 48 horas del ingreso:**

- No cefalea
- Examen neurológico normal
- Buena tolerancia oral, se retira plan de hidratación parenteral.





# Evolución

- Se interna en sala.
- Completa tratamiento ATB por vía EV.
- Se otorga el alta a los 14 días de internación.
- Concurrió a controles ambulatorios con Infectología y Pediatría en forma periódica, y permaneció asintomático y sin secuelas.
- La evaluación del sistema inmunitario fue normal.

## El personal de enfermería debe

- utilizar listas de verificación para los elementos del shock room
- Mantener el entrenamiento para estar SIEMPRE PREPARADOS ANTE CUALQUIER URGENCIA
- Tener en cuenta que los registros y los sistemas de comunicación estandarizados aseguran una buena comunicación



## En MENINGITIS...

**el pronóstico depende de manera directa de:**

- **la rapidez con que se haga el diagnóstico**
- **y se inicie el manejo de antibioticoterapia.**



# Bibliografía

1. Ruvinsky, R. O., Schindler, Y., Urman, G., Cortés Lopera, L., Carrano, J., Paolillo, A. L., & Grosman, A. (2020). Meningitis por *Streptococcus pyogenes*: informe de un caso pediátrico. *Arch Argent Pediatr*, 118(3).e309-e312
2. Yock Corrales A. Cáceres L. y Craig S. Libro de Medicamentos en Emergencias Pediátricas: Latinoamérica. 2021. Pág. 42.
3. Zainel, A.; Mitchell, H.; Sadarangani, M. Bacterial Meningitis in Children: Neurological Complications, Associated Risk Factors, and Prevention. *Microorganisms* 2021, 9, 535. <https://doi.org/10.3390/microorganisms9030535>

**Cualquier consulta ingrese al campus virtual y  
coloque su pregunta en el foro**

**Muchas gracias.**