



SOLUCIONARIO GUÍA N°12 SEGUNDO MEDIO DEL 22 AL 26 DE JUNIO
“CIENCIAS NATURALES-EJE DE QUÍMICA”

OA 15 Explicar, por medio de modelos y la experimentación, las propiedades de las soluciones en ejemplos cercanos, considerando: > El estado físico (sólido, líquido y gaseoso). > Sus componentes (solute y solvente). > La cantidad de soluto disuelto (concentración).

Indicadores:

>Establecen cantidad de soluto en la solución mediante cálculos de concentración en solución y en diluciones

1. En 100 gramos de solución se encuentran disueltos 17 gramos de NaOH y presentan una concentración en %p/p de:
- A) 0,17 % p/p
 - B) 1,7 % p/p
 - C) 17 % p/p**
 - D) 170 % p/p
 - E) 1 %

SOLUCIÓN El porcentaje en masa o en peso (Para el cálculo se utiliza la fórmula: Datos:

masa soluto 17 gramos

masa solución 100 gramos

Reemplazar

$$\%m/m = \frac{\text{masa de soluto}}{\text{masa solvente}} \times 100$$

$$\%m/m = \frac{17g}{100g} \times 100$$

$$\%m/m = 17\%$$

2. ¿Cuántos gramos de NaCl (Masa molar = 58 g/mol) se necesitan para 100 mL de solución a 0,3 M?
- A) 1,74 gramos**
 - B) 0,174 gramos
 - C) 17,4 gramos
 - D) 174 gramos
 - E) 0,0174 gramos

SOLUCIÓN Para poder conocer la cantidad de gramos de NaCl necesarios, se deben realizar los siguientes pasos.

$$M = \frac{\text{moles de soluto}}{\text{volumen de solución (L)}}, \text{ Recuerda transformar ml a L}$$

$$0,3 M = \frac{\text{moles de soluto}}{0,1L} \quad \text{Despejamos: } 0,3M \times 0,1L = \text{moles de soluto}$$

Moles de soluto = 0,03 mol

Una vez obtenido la cantidad de moles, se puede calcular la cantidad necesaria de gramos para preparar la solución. $\text{Mol} = \frac{\text{masa}}{\text{MM}}$

DESPEJAMOS MASA → Masa = mol x MM

Masa = 0,03 mol x 58g/mol

Masa = 1,74g

3. Si se posee una disolución 200ml 3M de dado soluto y se agregan 200ml de solvente, ¿qué ocurre con la disolución?
- A) Disminuye su pH.
 - B) La disolución no varía.
 - C) Aumenta su concentración.
 - D) Aumenta su temperatura.
 - E) Se diluye**

SOLUCIÓN: Cada vez que se agregue más solvente a una solución esta será más diluida, ya que baja su concentración inicial.

4. Expresa la masa de soluto por cada cien unidades de volumen de la disolución, ¿a qué hace referencia la definición anterior?
- A) Concentración Molar
 - B) %masa/volumen**
 - C) Molalidad
 - D) %volumen/volumen
 - E) Densidad

SOLUCIÓN Por definición el %masa/volumen de una solución corresponde a la cantidad de soluto en gramos por cada 100 ml de solución

5. ¿Cuántos son los gramos de soluto que hay en 300 mililitros (ml) de una solución acuosa de hidróxido de sodio (NaOH) de concentración 0,5 M son? (Considere: masa molar NaOH = 40 g/mol)

- A) 2 g
- B) 4 g
- C) 10 g
- D) 8 g
- E) 6 g

SOLUCIÓN

Si se tienen los datos:

$M=0,5\text{ mol/L}$

$MM= 40\text{ g/mol}$

volumen solución = 300ml =0,3L

Fórmula

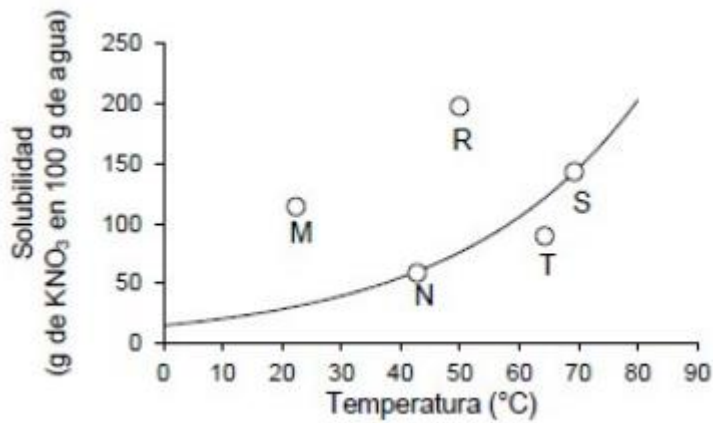
$Masa= M \times V \times MM$

Desarrollo

$Masa= 0,5\text{ mol/L} \times 0,3\text{ L} \times 40\text{ g/mol}$

$Masa= 6\text{ g}$

6. En el siguiente gráfico se muestra la curva de solubilidad de nitrato de potasio (KNO_3) en función de la temperatura, además se muestran cinco mezclas (N, M, R, S y T) que contienen diferentes masas de KNO_3 en 100 g de agua:



Analizando el gráfico, es posible afirmar que las mezclas en que no se disolvió completamente el nitrato de potasio, son:

- A) N y S.
- B) M y R.
- C) R y T.
- D) S y T.
- E) M y N.

SOLUCIÓN Para responder este ítem el postulante debe comprender las curvas de solubilidad, en el entendido que estas están formadas por puntos sucesivos en donde se relaciona una masa de soluto disuelta en 100 g de solvente, a una determinada temperatura.

Cada punto de la curva representa la máxima cantidad de soluto que se puede disolver en 100 g de solvente, a una temperatura dada, lo que corresponde a una solución saturada. Entonces, en el gráfico las mezclas N y S, son soluciones saturadas.

En el caso de la mezcla T, esta tiene una menor masa de soluto que la solución saturada de la curva a esa temperatura, por lo que se considera es una solución insaturada, es decir, en ella se podría disolver más KNO_3 .

Por el contrario, al analizar las mezclas M y R que están sobre la curva, estas presentan mayor masa de soluto de la que es posible disolver en los 100 g de agua, a la temperatura correspondiente.

7. En la siguiente tabla se muestra la masa de glucosa ($\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$) y la masa de agua que componen diferentes soluciones.

| Solución | Masa de glucosa (g) | Masa de agua (g) |
|----------|---------------------|------------------|
| 1 | 2,0 | 50 |
| 2 | 12,0 | 200 |
| 3 | 12,5 | 1.000 |

Al respecto, ¿cuál de las siguientes opciones presenta las soluciones ordenadas de menor a mayor temperatura de ebullición?

- A) 1 < 2 < 3
- B) 1 < 3 < 2
- C) 2 < 3 < 1
- D) 3 < 1 < 2
- E) 2 < 1 < 3

SOLUCIÓN: Para responder este ítem, el postulante debe comprender y analizar lo que sucede con la temperatura de ebullición de una solución cuando se modifica la masa de soluto y la masa de solvente. Se sabe que:

$$\Delta T_e = T_e - T_e^\circ$$

Donde:

T_e = temperatura de ebullición de la solución

T_e° = temperatura de ebullición del solvente puro

Por otra parte, el aumento de la temperatura de ebullición (ΔT_e) es directamente proporcional a la cantidad de partículas en solución, en base a esto, se establece la siguiente expresión:

$$\Delta T_e = k_e \times m(2)$$

Donde:

k_e = constante ebulloscópica ($\frac{^\circ\text{Ckg}}{\text{mol}}$)

m = molalidad ($\frac{\text{mol}}{\text{kg de solvente}}$)

Y considerando que la cantidad de soluto (n) se obtiene por:

$$n = \frac{m}{M}$$

Donde:

m = masa de soluto (mol)

M = masa molar de soluto ($\frac{\text{g}}{\text{mol}}$)

De acuerdo al enunciado, las tres soluciones están formadas por el mismo soluto, por lo que la masa molar (M) es la misma, al igual que k_e , por lo que, queda:

$$\Delta T_e = k_e \times \frac{m}{M \times m_{\text{solvente}}}(2)$$

Al reemplazar los datos entregados en el enunciado en (2), resulta:

$$\begin{aligned} \text{Para la solución 1: } \Delta T_e &= k_e \times \frac{2 \text{ g}}{M \times 50 \text{ g de solvente}} = 0,04 \frac{k_e}{M} \\ \text{Para la solución 2: } \Delta T_e &= k_e \times \frac{12 \text{ g}}{M \times 200 \text{ g de solvente}} = 0,06 \frac{k_e}{M} \\ \text{Para la solución 3: } \Delta T_e &= k_e \times \frac{12,5 \text{ g}}{M \times 1.000 \text{ g de solvente}} = 0,0125 \frac{k_e}{M} \end{aligned}$$

Por lo que, el orden de las soluciones respecto de su temperatura de ebullición de menor a mayor es $3 < 1 < 2$.

8. ¿Cuál(es) de las siguientes sustancias es (son) considerada(s) una solución química?

I. Salmuera

II. Agua mineral

III. Agua destilada

A) Solo I

B) Solo II

C) Solo III

D) Solo I y II

E) Solo II y III

SOLUCIÓN Una solución química está formada por un soluto y un solvente. La salmuera está constituida por cloruro de sodio (NaCl) en agua y, el agua mineral es una combinación de gas, sales y agua. Sin embargo, el agua destilada, no presente sustancias (solutos) en su composición. Se trata de una sustancia pura.

9. Sabiendo que la solubilidad del Nitrato de Potasio tiene una solubilidad de 64 g por cada 100g de agua a una temperatura de 40, ¿qué tipo de solución se forma cuando mezclamos 40 g de Nitrato de potasio con 200 g de agua?

A) Una solución saturada.

B) Una solución sobresaturada.

C) Una solución insaturada.

D) Una solución neutralizada.

E) Una solución reducida.

SOLUCIÓN En el enunciado se afirma que por cada 100g de agua se disuelven 64 g de nitrato de potasio. Esto se extrapola para establecer que por cada 200 g de agua se pueden disolver 128 g de nitrato de potasio, por lo tanto, al disolver 40 g, la solución queda insaturada. La opción correcta es la C).

10. Es común para todas las disoluciones químicas ser:

- A) Heterogéneas
- B) Saturadas
- C) Homogéneas
- D) Insaturadas
- E) Electrolíticas

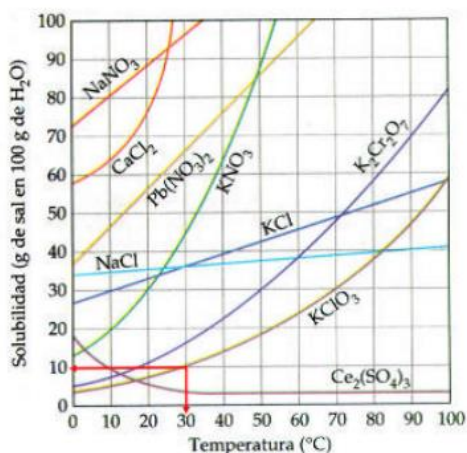
SOLUCIÓN Las mezclas homogéneas son conocidas comúnmente también como disoluciones químicas

11. Con respecto al concepto de concentración puede decirse que:

- A) A menor cantidad de soluto disuelto en un solvente determinado, más concentrada será la solución resultante.
- B) **Cuanto más soluto se disuelva en un solvente, más concentrada se vuelve la solución.**
- C) El soluto se encuentra en mayor cantidad que el solvente en una solución.
- D) La concentración de una solución es mayor que la concentración de una parte de ésta.
- E) Corresponde a la cantidad de solvente que reacciona con la solución, para formar un nuevo compuesto.

SOLUCIÓN Los científicos emplean el término concentración para designar la cantidad de soluto disuelta en una cantidad dada de disolvente o de solución. Cuanto mayor sea la cantidad de soluto disuelta en cierta cantidad de disolvente más concentrada estará la solución resultante.

12. Considerando el siguiente gráfico que ilustra el cambio en la solubilidad de algunas sales con la variación de temperatura.



¿Cuál(es) de las siguientes conclusiones es (son) correcta(s)?

- I. **A 60°C la solubilidad del NaCl es igual al del K₂Cr₂O₇.**
- II. **En general, las sales aumentan la solubilidad con el aumento de temperatura.**
- III. **Una solución compuesta por 20 g de KNO₃ en 100 g de agua, a 30°C, es considerada saturada.**

- A) Solo I
- B) Solo II
- C) Solo III
- D) **Solo I y II**
- E) I, II y III

SOLUCIÓN Veamos cada una de las afirmaciones:

- I. La opción I es correcta, ya que las curvas coinciden en el punto de los 60°C, cerca de los 40g /100g de agua de solubilidad.
- II. La afirmación II es correcta, ya que según el gráfico y la teoría, la solubilidad de la mayoría de las sales tiende a aumentar con el incremento de la temperatura.
- III. Finalmente la afirmación III, es falsa, ya que en esa proporción aun la solución se considera insaturada a los 30°C

13. Para que una mezcla homogénea se forme, es necesario que:

- I. microscópicamente, se rompan las interacciones intermoleculares soluto-soluto.
- II. microscópicamente, se formen interacciones intermoleculares soluto-solvente.
- III. macroscópicamente, los componentes formen una sola fase. Es (son) correcta (s):

- A) Solo I. B) Solo II. C) Solo III. D) I y II. **E) I, II y III.**

SOLUCIÓN Las mezclas homogéneas, también llamadas soluciones, son sistemas de dos o más que no se diferencian a simple vista; esto se conoce como una fase. Para que se forme la mezcla homogénea, las interacciones intermoleculares soluto-soluto deben ser rotas y se deben establecer interacciones intermoleculares soluto-solvente. Dado lo anterior, la alternativa correcta es la E).

14. ¿Cómo se define la solubilidad?

- A) Máxima cantidad de soluto que se puede disolver en una cantidad de disolvente.
- B) Cantidad de solvente que se puede disolver en cierta cantidad de soluto.
- C) Cantidad mínima de soluto que se puede disolver en una cierta cantidad de disolvente.
- D) No se puede definir la solubilidad.
- E) Cantidad máxima de soluto que no se puede diluir en una cantidad dada de disolvente.

SOLUCIÓN La solubilidad se define como la máxima cantidad de soluto que se puede disolver en una cierta cantidad de disolvente, la cual depende de la temperatura a la cual está sometida la disolución.

15. ¿Cuál es el nombre del instrumento de laboratorio representado en la imagen que aparece a continuación?



- A) Tubo de ensayo.
- B) **Matraz Kitasato.**
- C) Vaso precipitado.
- D) Matraz Erlenmeyer.
- E) Pipeta volumétrica.

SOLUCIÓN: El instrumento de laboratorio tiene forma cónica y con una salida lateral para movilizar gases u otros fluidos. Este instrumento se denomina matraz Kitasato. La respuesta correcta es la B. **SOLUCIÓN** El instrumento de laboratorio tiene forma cónica y con una salida lateral para movilizar gases u otros fluidos. Este instrumento se denomina matraz Kitasato.

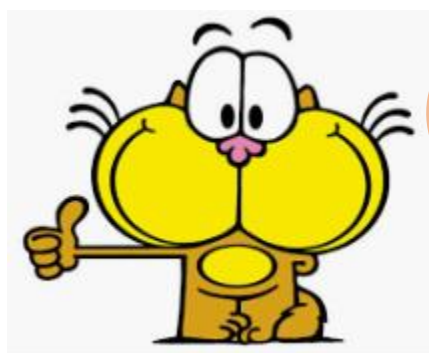


GUÍA N°13 SEGUNDO MEDIO DEL 29 DE JUNIO AL 03 DE JULIO
“CIENCIAS NATURALES-EJE DE QUÍMICA”
” Para desarrollar en (45 Minutos)

| Nombre | Curso | Fecha |
|--------|-----------|-------|
| | II° A-B-C | |

OA 15 Explicar, por medio de modelos y la experimentación, las propiedades de las soluciones en ejemplos cercanos, considerando: > El estado físico (sólido, líquido y gaseoso). > Sus componentes (soluto y solvente). > La cantidad de soluto disuelto (concentración).
 >Establecen cantidad de soluto en la solución mediante cálculos de concentración en solución y en diluciones.

TE INVITO A CONECTARTE CADA SEMANA EN LAS CLASES DE QUÍMICA. YA QUE TRABAJAREMOS TEMATICAS MUY INTERESANTES Y ESTAMOS PRÓXIMOS A TERMINAR UNA UNIDAD. ES UNA GRAN OPORTUNIDAD DE APRENDIZAJE Y AVANCE EN TU PROCESO COGNITIVO Y SOCIAL.



¡¡¡EL ÉXITO ES LA
SUMA DE
PEQUEÑOS
ESFUERZOS DÍA A
DÍA!!!

| | |
|-------------------|---|
| II°MEDIO A | <p>Bárbara Riquelme le está invitando a una reunión de Zoom programada.</p> <p align="center">Tema: II°A_ QUÍMICA_ 30 DE JUNIO 2020 Hora: MARTES 30 jun 2020 10:00 AM Santiago</p> <p align="center">Unirse a la reunión Zoom DESDE COMPUTADOR: COPIA Y PEGA EN LA BARRA SUPERIOR EL SIGUIENTE LINK: https://us04web.zoom.us/j/3614580026?pwd=NmpNMDNaR2NCY1NhK0Q2T0RQRngzZz09</p> <p align="center">DESDE CELULAR INGRESA: ID de reunión: 361 458 0026 Contraseña: 1bsx6M</p> |
| II°MEDIO B | <p>Bárbara Riquelme le está invitando a una reunión de Zoom programada.</p> <p align="center">Tema: II°B_ QUÍMICA_ 30 DE JUNIO 2020 Hora: MARTES 30 jun 2020 11:00 AM Santiago</p> <p align="center">Unirse a la reunión Zoom DESDE COMPUTADOR: COPIA Y PEGA EN LA BARRA SUPERIOR EL SIGUIENTE LINK: https://us04web.zoom.us/j/3614580026?pwd=NmpNMDNaR2NCY1NhK0Q2T0RQRngzZz09</p> <p align="center">DESDE CELULAR INGRESA: ID de reunión: 361 458 0026 Contraseña: 1bsx6M</p> |
| II°MEDIO C | <p>Bárbara Riquelme le está invitando a una reunión de Zoom programada.</p> <p align="center">Tema: II°C_ QUÍMICA_ 30 DE JUNIO 2020 Hora: MARTES 30 jun 2020 12:00 PM Santiago</p> <p align="center">Unirse a la reunión Zoom DESDE COMPUTADOR: COPIA Y PEGA EN LA BARRA SUPERIOR EL SIGUIENTE LINK: https://us04web.zoom.us/j/3614580026?pwd=NmpNMDNaR2NCY1NhK0Q2T0RQRngzZz09</p> <p align="center">DESDE CELULAR INGRESA: ID de reunión: 361 458 0026 Contraseña: 1bsx6M</p> |

DILUCIONES QUÍMICAS

El proceso de dilución es simplemente **agregar solvente** a una solución **ya existente**. Es importante remarcar eso último: la solución ya está preparada; **no se cambia la cantidad o masa del soluto** sino únicamente la del solvente.

Un típico error es confundir las palabras "disolución" con "dilución". Son dos procesos diferentes: una disolución es preparar una solución a partir de tener el soluto y el solvente inicialmente separados. Una dilución es solo agregar mas solvente a la solución que ya se tenía preparada. Un ejemplo cotidiano en el que se ve la diferencia entre los dos procesos es la preparación de un jugo en polvo: "disolver" implica mezclar el polvo directamente sacado del sobrecito con el agua, "preparar el jugo"; generalmente es necesario revolver bastante para que se disuelva todo bien. "Diluirlo" sería, en cambio, una vez que ya se tiene preparado el jugo "rebajarlo" con agua para que, por ejemplo, no sea tan dulce; ahí casi que ni es necesario revolver.

Como únicamente se esta agregando solvente se tiene como consecuencia que al no aumentar la cantidad de soluto pero si la de solvente **la concentración del soluto disminuye**. Nuevamente el ejemplo del jugo puede servir: al agregarle solvente (agua!) el jugo se pone más "clarito" (mas transparente) y pasa a tener un sabor menos intenso. Las dos cosas son una consecuencia de la disminución en la concentración.

En resumen, al agregar solvente a una solución ya preparada estamos diluyendo la solución. En ese momento ocurre todo lo siguiente:

- La masa del solvente aumenta, pues estamos agregándolo!
- La masa de la solución también aumenta, pues la masa de la solución es la suma de la del SV y la del ST. Si la del SV aumenta la de la solución también aumentara.
- La masa del solvente NO CAMBIA, tampoco sus moles.
- La concentración del solvente disminuye, pues ahora la misma cantidad de soluto que tenía inicialmente se reparte en una mayor cantidad de Solvente.

En la resolución de ejercicios utilizaremos los puntos recién remarcados. En algún ejercicio usaremos el hecho de que la masa del soluto no cambia al diluir y calcularemos entonces la masa del soluto de la solución final para luego poder calcular cuanta solución inicial se necesita para tener esa misma masa. En otros en cambio usaremos una ecuacion equivalente pero un poco mas directa

$$C_{inicial} \times V_{inicial} = C_{final} \times V_{final}$$

Ejemplo: Un estudiante quiere diluir 250 ml de café 0,4 M, para preparar un café de concentración 0,17M ¿Qué volumen debe preparar de café?

Datos

C_{inicial}= 0,4M

V_{inicial}= 250 ml

C_{final}= 0,17M

V_{final}=?

Desarrollo

$$0,4M \times 250ml = 0,17M \times V_{final}$$

$$100 M ml = 0,17M \times V_{final}$$

$$\frac{100Mml}{0,17M} = V_{final}$$

$$588,23ml = V_{final}$$

ACTIVIDAD

1. Si a 0,5L de una solución de concentración 0,9 mol/L se le agrega agua hasta que su volumen sea 1,2L, ¿cuál será su nueva concentración?

A) 0.375
B) 0.25
C) 0.9
D) 1.2
E) 0.5

2. Se tiene 600 mL de una solución 7 Molar de HCl y se diluye formando 2.800 mL de solución total. ¿Cuál será la concentración Molar de la solución resultante?

A) 1 Molar
B) 2 Molar
C) 1,5 Molar
D) 2,5 Molar
E) 3 Molar

3. Si a 100ml de una disolución 0.35 molar de glucosa ($C_6H_{12}O_6$) se le adicionan 250ml de agua, ¿cuál es la concentración molar de esta nueva disolución?
- A) 0.10
 - B) 0.14
 - C) 0.18
 - D) 0.20
 - E) 0.30
4. Si se disuelven 34,2 gramos de sacarosa (342 g/mol) en 250 ml de agua y posteriormente se completa con agua destilada, hasta completar un volumen de 1 L. ¿Cuál será la concentración final de la solución?
- A) 10%
 - B) 3,24 M
 - C) 22,8%
 - D) 0,67 M
 - E) 0,1 M
5. Si se adicionan 500 mL a 1 L de solución de NaCl al 1,5 M, ¿cuál será la molaridad de la nueva solución formada?
- A) 0,5 M.
 - B) 1,0 M.
 - C) 2,0 M.
 - D) 3,0 M.
 - E) 4,0 M.
6. Si usted tiene dos soluciones de sal de mesa, NaCl, la primera de 150 ml 3M y la segunda de 200 ml 2M, ¿cuál será la concentración de sal una vez mezcladas ambas soluciones?
- A) 2,43 M
 - B) 2,33 M
 - C) 2,23 M
 - D) 2,13 M
 - E) 2,03 M



RÚBRICA PORTAFOLIO II°MEDIO QUÍMICA

Nombre: _____ Fecha: _____ Nota Final: _____

Estimado estudiante: La finalidad de este portafolio digital es poder tener un registro continuo de tu proceso de aprendizaje y evaluar formativamente el trabajo desempeñado durante las unidades desarrolladas en clases On Line en la ruta para el aprendizaje. La idea es tener un registro continuo de las actividades desarrolladas en clases. Para ello deberás hacer entrega de un documento Word que tenga el siguiente formato:

| Página 1 | Trabajo en clases | Aprendizajes adquiridos durante la Unidad | Autoevaluación |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Hoja de presentación: • 1. Título portafolio • Nombre del curso y colegio • 2. Nombre del estudiante • 3. Nombre del Profesor. • 4. Fecha | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo de guías de aprendizaje desarrolladas hasta la fecha, si las tiene impresas y trabajas a mano, sacale fotos y pegalas en un word. | <ul style="list-style-type: none"> • Resumen de no más de dos planas de los conocimientos aprendidos hasta la fecha o durante la Unidad. Arial 12, justificado, interlineado sencillo | <ul style="list-style-type: none"> • Desarrollar autoevaluacion adjunta por el docente |

El Portafolio digital deberá ser enviado al docente al Mail: profbarbarascq@gmail.com Fecha de entrega: **semana 13 de Julio a más tardar el viernes 17 de Julio**

A continuación te presento la rúbrica que permitirá evaluar tu proceso de aprendizaje:

| Criterios o categorías | Modelo | NIVELES | | | | Puntaje |
|------------------------|---|---|--------------------------------|--------------------------------|--|----------|
| | | Deficiente (0) | Básico (1) | Bueno (2) | Excelente (3) | |
| Presentación | Hoja de presentación: 1. Título del portafolio 2. Nombre del curso y colegio 3. Nombre del estudiante 4. Nombre del Profesor. 5. Fecha | Cumple con 1 o ningún de los elementos. | Cumple con 2 de los elementos. | Cumple con 3 de los elementos. | Cumple con todos los elementos del modelo. | 3 |



| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|---|----------------|
| | Todas las evidencias presentan un Título acorde al trabajo. | Tres o más de las evidencias no sigue el modelo. | Dos de las evidencias no sigue el modelo. | Una de las evidencias no sigue el modelo. | Igual al modelo. | 3 |
| | Entrega en fecha.: Entrega en fecha con plazo máximo el día 17 DE JULIO Toda entrega posterior a la fecha establecida implica un punto (1.0) menos por día. | 0 | 2 | 4 | 6 | 6 |
| | | Entrega con tres día de retraso | Entrega con dos día de retraso | Entrega con un día de retraso | Entrega a tiempo. | |
| Organización | El portafolio presenta un orden lógico, clasificando los trabajos según el tipo de evidencia de que se trata. Ejemplo, autoevaluación con autoevaluación, esquemas, con esquemas, etc. | Cuatro o más de las evidencias no se presenta según un orden lógico | Tres de las evidencias no se presenta según un orden lógico | Una o dos de las evidencias no se presenta según un orden lógico | Toda evidencia presentada está clasificada según lo estipulado en el modelo. | 3 |
| Criterios o categorías Resumen | Se reportan los siguientes materiales, cada uno de los cuales viene con sus respectivos instrumentos de evaluación: 1Guía de estudio n°1 1Guía de estudio n°4 1Guía de estudio n°7 1Guía de estudio n°8 1Guía de estudio n°10 1Guía de estudio n°13 1 Guía de estudio n° 14 1 Autoevaluación (Individual). | No se presenta tres o más de los materiales o no viene(n) acompañados con su instrumento de evaluación | No se presenta dos de los materiales o no viene(n) acompañados con su instrumento de evaluación | No se presenta uno de los materiales o no viene acompañado con su instrumento de evaluación | Cumple el modelo | 6 |
| | Modelo | Deficiente (0) | Básico (2) | Bueno (4) | Excelente (6) | Puntaje |
| | Se realiza un resumen general del portafolio y sus productos. El resumen cumple con los siguientes requisitos de calidad: - Aceptabilidad: El resumen debe poder ser reconocido por cualquiera que conozca el tema. Sintetizando las ideas principales de la temática abordada. - Suficiencia: El resumen debe aportar apoyo para el aprendizaje - Relevancia: El resumen relaciona el contenido y no se refiere a otro tema. | Tres de los indicadores no se no cumple o presenta debilidad. | Dos de los indicadores no se no cumple o presenta debilidad. | Uno de los indicadores no se no cumple o presenta debilidad. | Similar al modelo | 6 |
| | | | | | | |



| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|-------------------|----------|
| | La redacción cumple con los siguientes indicadores de calidad: <ul style="list-style-type: none">- Existe una correcta utilización de ortografía en el texto.- El texto presenta una progresión temática que permite el desarrollo fluido de las ideas.- Esta progresión está exenta de saltos temáticos. | Tres de los indicadores no se cumplen o presentan debilidad. | Dos de los indicadores no se cumplen o presentan debilidad. | Uno de los indicadores no se cumplen o presentan debilidad. | Similar al modelo | 6 |
| | El resumen cumple con los siguientes requisitos formales : <ul style="list-style-type: none">- Título.- Resumen de no más de dos planas de los conocimientos aprendidos hasta la fecha o durante la Unidad.- Letra arial 12,- Justificado- Interlineado sencillo | Cinco de los indicadores no se no cumple o presenta debilidad. | Tres o cuatro de los indicadores no se no cumple o presenta debilidad. | Uno o dos de los indicadores no se no cumple o presenta debilidad. | Similar al modelo | 6 |
| Nota Portafolio 39 puntos en total | | | | | | |



Colegio San Carlos de Quilicura

Enseñanza Media / Ciencias Naturales / 2020

Matriz de Autoevaluación para el trabajo en Aula

Enseñanza Media

| Nombre | Curso | Fecha |
|---------------|--------------|--------------|
| | | |

Querido estudiante: Esta matriz de valorización te permitirá auto evaluar tu proceso de aprendizaje, es muy importante que a finalizar el portafolio incorpores el llenado de esta matriz para que identifique que patrones de actitudes o comportamientos es necesario modificar para lograr un desarrollo óptimo de tu propio proceso de aprendizaje.

| N° | Criterio de evaluación | 1 punto | 2 puntos | 3 puntos | 4 puntos | 5 puntos |
|----|---|---------|----------|----------|----------|----------|
| 1 | He realizado con eficiencia todos los deberes y responsabilidades asignadas | | | | | |
| 2 | Dedico el tiempo necesario para revisar las actividades propuestas por el docente | | | | | |
| 3 | Me preocupo por establecer una interconectividad constante en las clases On Line | | | | | |
| 4 | Desarrollo las actividades de aprendizaje en el tiempo que corresponde según las fechas establecidas por el docente | | | | | |
| 5 | Desarrollo constantemente mi autonomía en el proceso de aprendizaje | | | | | |
| 6 | Refuerzo los temas que se han tratado con anterioridad | | | | | |
| 7 | Informo al docente oportunamente mis dificultades en el aprendizaje | | | | | |
| 8 | Busco en bibliografía recomendada aquellos aprendizajes que no han sido aprendidos adecuadamente | | | | | |
| 9 | Demuestro compromiso y responsabilidad con mi proceso de aprendizaje | | | | | |
| 10 | Desarrollo técnicas de estudio apropiadas: tales como mapas conceptuales, resúmenes, mapas mentales, entre otros. | | | | | |

| ¿Qué aprendí durante la Unidad? | ¿Qué me faltó por aprender durante la Unidad? Por favor repasar y buscar información en casa. |
|--|--|
| | |