

ÁREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

GRADO: QUINTO A UNDÉCIMO (5 – 11)

DOCENTES: JOHANNA GÓMEZ, ISRAELY SOSA, ÁNGELA GONZÁLEZ, MANUEL RODRÍGUEZ, PILLY MONROY

TIEMPO DE DESARROLLO: SEMANAS DEL 27 DE JULIO AL 10 DE AGOSTO DEL 2020 EL DESARROLLO SE ENVIARÁ AL CORREO quimicovanuden@gmail.com O NÚMERO DE WHATSAPP 3115999760

SOCIALIZACIÓN ESTRATEGÍA Y GUÍA MIÉRCOLES 29 DE JULIO A LAS 2:00 p.m. en el siguiente link

<https://calendar.google.com/event?action=TEMPLATE&tmeid=MWFrOG8lNWhpbjRwczZpa2l0NzAgcXVpbWlj3Zhb3ZkZW5AbQ&tmsrc=quimicovanuden%40gmail.com>

Con el desarrollo de esta guía, tú y tú familia podrán vivenciar prácticas de comunicación tendientes a favorecer la emocionalidad entendiendo, cómo nuestro comportamiento y acciones son el reflejo de cada uno de nosotros.

LA EMOCIONALIDAD ES UNA DIMENSIÓN FUNDAMENTAL CADA TODO SER HUMANO.

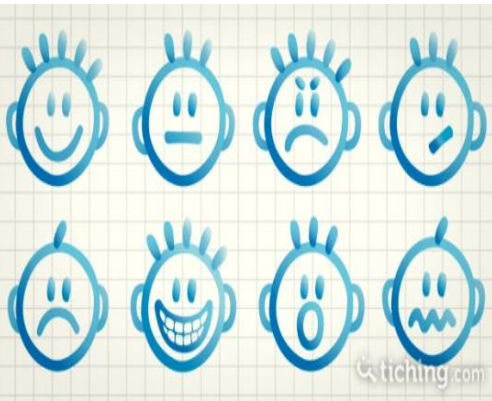
“La inteligencia emocional es una forma de interactuar con el mundo que tiene muy en cuenta los sentimientos, y engloba habilidades tales como el control de los impulsos, la autoconciencia, la motivación, el entusiasmo, la perseverancia, la empatía, la agilidad mental. Ellas configuran rasgos de carácter como la autodisciplina, la compasión o el altruismo, que resultan indispensables para una buena y creativa adaptación social”. (Daniel Goleman)

A muchos seres humanos Les cuesta ponerse en el lugar del otro, hablar y compartir opiniones de una manera asertiva... **No saben cómo identificar las emociones, cómo reconocerlas y cómo gestionarlas**, de hecho, no es tarea fácil.

¿Están nuestros alumnos preparados para ello? No todos; son competencias que se dan por adquiridas y a veces no están lo suficientemente desarrolladas. Competencias a las que no se les suele prestar la atención que merecen. **Adquirir y desarrollar una buena Inteligencia emocional (IE) es imprescindible.**

Antes de continuar es importante diferenciar emociones y sentimientos, para ello se invita a revisar el siguiente cuadro.

DIFERENCIAS	
EMOCIONES	SENTIMIENTOS
Desaparecen rápidamente sino hay estímulo	Nos acompañan a lo largo de la vida
Aparecen en forma brusca y son muy intensos	Se presentan con moderada intensidad y no bruscamente
Son estados afectivos pasajeros	Son estados afectivos de carácter duradero
Generan cambios orgánicos y problemas viscerales	No producen cambios biológicos tan dramáticos
Necesitan de un estímulo para aparecer	No necesitan de un estímulo para aparecer



La inteligencia emocional se refiere al uso inteligente de las emociones: de forma intencional se logra que las emociones trabajen con el objetivo de guiar al comportamiento y ayuden a pensar de manera que mejoren los resultados. Esta inteligencia puede utilizarse de dos formas: De forma intrapersonal, que se refiere a su desarrollo y uso en relación a uno mismo, y de forma interpersonal, que se relaciona con la efectividad en las relaciones con los demás. Las emociones cumplen un rol fundamental en la vida de la persona, desde edades tempranas. No solo alteran la atención, sino también ciertas conductas de respuesta de la persona y su memoria. Como resultado de las emociones están los sentimientos, que pueden ser verbalizados (palabras) o expresados (corporalmente).

Fisiológicamente, las emociones organizan rápidamente las respuestas de distintos sistemas biológicos con la finalidad de crear un comportamiento más efectivo. Por ejemplo: emoción, tristeza – respuesta fisiológica, llanto.

Conductualmente, las emociones sirven para establecer nuestra posición frente al entorno, y nos impulsan hacia ciertas personas, objetos, acciones, ideas y nos alejan de otros. Por ejemplo: emoción: alegría- respuesta conductual, abrazo

La inteligencia emocional es la capacidad de identificar, comprender y manejar las emociones en uno mismo y las relacionadas con los demás, es decir, la capacidad que tenemos para tratarnos bien y tratar bien a los demás. Consta de tres procesos básicos que la engloban:

Percibir: Reconocer de forma consciente nuestras emociones e identificar qué sentimos y ser capaces de darle una etiqueta verbal.

Comprender: Integrar lo que sentimos dentro de nuestro pensamiento y saber considerar la complejidad de los cambios emocionales.

Regular: Dirigir y manejar las emociones tanto positivas como negativas de forma eficaz.

Desarrollar nuestra inteligencia emocional es fundamental para relacionarse consigo mismo y con los demás, manejarse mejor en el mundo de las emociones y adaptarse a los cambios.

Las siguientes preguntas serán la referencia para poder valorar eficazmente el trabajo de los estudiantes. ¿Cómo pueden lograrlo?:

ÁREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

- **Conciencia de sí mismo:** Se refiere a que las personas con alta inteligencia emocional suelen entender sus emociones, muestran disposición a tomar una mirada honesta a sí mismos, y conocen sus fortalezas y debilidades.
- **Auto control:** Se refiere a la capacidad de controlar las emociones y los impulsos. Las personas que se autocontrolan tienden a no enojarse y no tomar decisiones de forma impulsiva, ya que piensan antes de actuar.
- **Motivación:** Se entiende como la disposición de cada persona para lograr aplazar los resultados inmediatos del éxito a largo plazo. Las personas con alta inteligencia emocional, se caracterizan por ser altamente productivas y son muy eficaces en lo que hacen.
- **Empatía:** Es la capacidad de identificar y entender los deseos, necesidades y puntos de vista de quienes nos rodean. Las personas con empatía poseen un buen reconocimiento de los sentimientos de los demás, suelen ser excelentes en el manejo de las relaciones, y saben escuchar.
- **Habilidades sociales:** Las personas con fuertes habilidades sociales tienden a ayudar a otros en vez de centrarse en su propio éxito. Son excelentes comunicadores y son maestros en construir y mantener relaciones, ya que pueden gestionar los conflictos.

REFERENCIAS

<http://blog.tiching.com/18-propuestas-inteligencia-emocional/>

<https://www.mindicsalud.com/blog/la-importancia-de-la-educacion-emocional-en-los-ninos>

CRITERIOS DE VALORACIÓN: Participación, reflexión, seguimiento de instrucciones, presentación de evidencias de cada actividad, conocimiento de funciones de ecología humana.

- ✓ **ENTREGA OPORTUNA:** tiene en cuenta el tiempo personal y de su familia para desarrollar y entregar las actividades sugeridas por el área de Ciencias Naturales.
- ✓ **PRESENTACIÓN DE ACTIVIDADES:** se observa orden, pulcritud y estética en los trabajos presentados a su docente del área.
- ✓ **COMPROMISO:** se evidencia el entusiasmo y compromiso en el desarrollo de las actividades planteadas por el área.
- ✓ **RESPONSABILIDAD:** se evidencia conciencia en sus acciones y que es responsable de cada una de ellas, en este caso de los trabajos asignados por el área de Ciencias Naturales.
- ✓ **CREATIVIDAD:** se observa que utiliza los recursos disponibles aprovechándolos de la mejor manera, evidenciando creatividad y recursividad en su trabajo.
- ✓ **TRABAJO AUTÓNOMO:** se evidencia la aplicación de todas sus habilidades y destrezas para desarrollar sus trabajos sin una supervisión constante.

INDICACIONES GENERALES PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES

Cada una de las actividades propuestas tendrá una evidencia del desarrollo, cada estudiante enviará la evidencia a su correspondiente docente por el medio de comunicación establecido y según la disponibilidad de medios de cada estudiante.

Se dispondrá de los materiales que se tengan en casa para el desarrollo de las actividades. **NO** se requiere comprar nada, utilicen la creatividad y recursividad.

Actividad 4



El estudiante realizará un dibujo, pintura, fractal u otra forma artística para representar las emociones más frecuentes en su vida y realizará una tarjeta a uno de los integrantes de su familia, en la cual exprese sus sentimientos hacia esa persona. Puede apoyarse en el siguiente video <https://www.youtube.com/watch?v=K4Zk7p7FN0k>

Actividad 5



El estudiante consultará sobre la empatía, realizará un dibujo que represente el personaje más empático del video sugerido, o de un programa de televisión, o un comic, o de un video juego u otro. Además, en un párrafo escribirá cuánto de ese personaje comparte y exalta. Puede observar el siguiente video sugerido y puede escoger uno de sus personajes <https://www.youtube.com/watch?v=zcBRFqiWnX4>

ÁREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

Actividad 6

El estudiante diseñará o buscará un juego y si es posible, cambiará algunas de las reglas, es decir, liderará el juego (que no falte la foto) y luego de jugarlo con los miembros de su familia, realizará un cuadro, donde explicará el juego, las reglas y los cambios a las mismas. finalmente, cada uno de los participantes responderá las siguientes preguntas:

1. ¿Cómo te has sentido en el juego?
2. ¿Cuál es la finalidad del juego?
3. ¿Podrías cambiar la estrategia del juego?
4. ¿Qué opinas de los cambios de reglas?
5. ¿Hubieras podido acabar el juego sin la ayuda de los demás?
6. ¿Quién ganó o será que todos ganaron un poco?
7. ¿Cuándo será el próximo juego?

RÚBRICA DE VALORACIÓN

A continuación, encuentras especificados los criterios para que valores el taller desarrollado. Indica para cada criterio el nivel alcanzado por ti y por tú familia y marca el nivel con colores o X.

NIVELES META DE COMPRENSIÓN	SUPERIOR	ALTO	BÁSICO
Vivenciar prácticas efectivas y eficientes tendientes a favorecer la emocionalidad las cuales se reflejan en nuestro comportamiento y acciones de cada uno de nosotros y con los demás.	Cada uno logra identificar y diferencias sentimientos de emociones y como favorecer las practicas personales y convivenciales para sacar el mayor provecho de estos.	Cada uno logra identificar los sentimientos y emociones que se reflejan en sus acciones, sin embargo, es difícil asumir una actitud que refleje control sobre los mismos.	Cada uno identifica sentimientos y emociones, pero se dificulta diferenciarlas, además de controlarlas en beneficio de sí mismo o de los demás.
	Se identifica con otros en momentos de expresiones de emociones positivas y saber darles el viraje a las negativas para su propio beneficio y el de los demás.	Se identifica con otros en momentos de expresiones de emociones positivas y saber darles el viraje a las negativas para su propio beneficio y el de los demás.	. Se identifica con otros en momentos de expresiones de emociones positivas y saber darles el viraje a las negativas para su propio beneficio y el de los demás.
	Conoce, maneja y regula sus emociones y tiene la capacidad de expresarlas y representarlas en diferentes formas y contextos.	Conoce, sus emociones, pero el manejo y regulación de las mismas lo hace parcialmente, aunque se le facilita expresarlas y representarlas en diferentes formas y contextos.	Conoce sus emociones, sin embargo, persiste la dificultad de expresarlas y representarlas en diferentes formas y contextos.

Resolución No.1960 de 04 Julio de 2002 - Resolución No.3332 de 16 octubre de 2002 - Resolución No.4702 de 25 octubre de 2004

ÁREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

PROFUNDIZACIÓN EN QUÍMICA- GRADO DÉCIMO/ RESPONDER Y JUSTIFICAR CADA RSPUESTA.
ENTREGAR JUNTO CON LAS ACTIVIDADES DEL TALLER DE CONVIVENCIA DE CIENCIAS NATURALES.

Taller

CONTESTE LAS PREGUNTAS 1 A 3 DE CON BASE EN LA SIGUIENTE INFORMACIÓN

La siguiente tabla muestra las densidades de varias sustancias a 25° C. Se vierte en vasos de precipitado volúmenes iguales de cada sustancia.

Sustancia	Densidad a 25°C (g/ml)	Vol. (ml)	Teb (°C)	Color
Acetona	0.79	100	56.2	Roja
Leche	1.03	100	100.17	Lila
Gasolina	0.68	100	200	Café
Aceite	0.92	100	300	Amarillo

Competencia: Explicación de fenómenos

Temática: propiedades de la materia

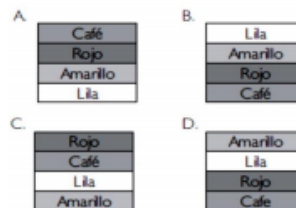
1. Teniendo en cuenta lo anterior se puede afirmar que el vaso con mayor masa es el que contiene la sustancia.

- A. aceite.
- B. gasolina.
- C. leche.
- D. acetona

Competencia: Explicación de fenómenos

Temática: Densidad

2. Si se vierten las cuatro sustancias en un recipiente y se dejan en reposo por 5 minutos (asumiendo que las sustancias no reaccionan), lo más probable es que las sustancias queden distribuidas



Competencia: Explicación de fenómenos

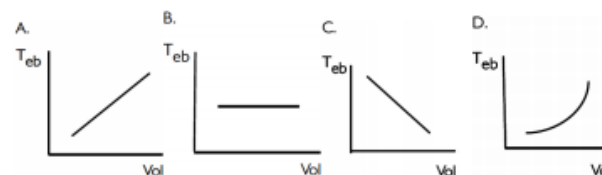
Temática: Presión de vapor

3. De las cuatro sustancias que se muestran en la tabla anterior la que tiene la menor presión de vapor será
 - A. acetona.
 - B. leche.
 - C. gasolina.
 - D. aceite

Competencia: Uso comprensivo del conocimiento científico

Temática: Punto de ebullición

4. Teniendo en cuenta que el punto de ebullición es una propiedad intensiva, si se pretende poner a hervir agua de panela en recipientes de 5ml, 10ml, 20ml y 50 ml, el grafico que mejor representa este proceso será

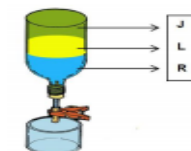


Competencia: Explicación de fenómenos

Temática: Densidad

5. María realiza un experimento en el cual elabora un recipiente de decantación casero.

Posteriormente agrega tres sustancias diferentes:



Tomado de: <https://www.cidta.usal.es>

Si María decide explicar a sus compañeros ¿cuál es la sustancia que saldrá primero por la llave del tubo de decantación y por qué? La respuesta más convincente para el grupo sería que

- A. la sustancia R, puesto que es la menos densa y por eso se decanta primero.
- B. la sustancia J, ya que es la más densa y por eso flota sobre las demás y al abrir la llave se precipita.
- C. la sustancia L y R salen al tiempo por la diferencia de densidades.
- D. la sustancia R, puesto que es la más densa y por eso se decanta primero.

Competencia: Explicación de fenómenos

Temática: Densidad

6. En la tabla se muestran los valores de densidad de cuatro líquidos inmiscibles a 20°C y 1 atm de presión.

Líquido	Densidad (g/cm³)
M	0,909
P	0,9
Q	0,9001
R	0,91

El líquido de mayor densidad es:

- A. P
- B. R

Resolución No.1960 de 04 Julio de 2002 - Resolución No.3332 de 16 octubre de 2002 - Resolución No.4702 de 25 octubre de 2004

ÁREA CIENCIAS NATURALES Y EDUCACIÓN AMBIENTAL

- C. M
D. Q

La configuración electrónica para un átomo “X” con $Z=16$ es $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$. Teniendo en cuenta esta información responda las preguntas 7 y 8.

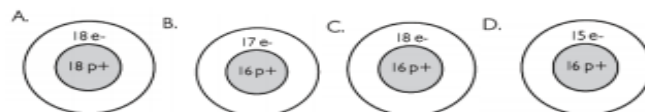
Competencia: Explicación de fenómenos
Temática: Configuración electrónica

7. La configuración electrónica más probable para el ion X^{-2} será:

- A. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^2$
B. $1s^2 2s^2 2p^6 3p^4 3s^2$
C. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$
D. $1s^2 2s^2 2p^6 3p^6 3s^2$

Competencia: Indagación
Temática: Átomo

8. Observe las siguientes representaciones atómicas y elija la apropiada para X^{-2}



Competencia: Explicación de fenómenos
Temática: Configuración electrónica

9. El cloruro de sodio, NaCl, es uno de los ingredientes activos a nivel de la industria alimenticia. El número atómico del átomo de Cloro es $Z = 17$ y su configuración electrónica es $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$. De acuerdo con la información anterior, es correcto afirmar que cuando el cloro se enlaza o se une con el sodio, su configuración electrónica cambia a:

- A. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^3$, porque el cloro cede dos electrones de su último nivel de energía al sodio.
B. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^6$, porque el cloro recibe en su último nivel de energía un electrón del

sodio.

- C. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^5$, porque el cloro no gana ni pierde electrones del último nivel de energía.
D. $1s^2 2s^2 2p^6 3s^2 3p^4$, porque el cloro cede un electrón del último nivel de energía al sodio.

Competencia: Indagación
Temática: Estructura atómica

10. La diferencia entre el carbono y los demás elementos radica en sus composiciones subatómicas. El número de electrones en muchos casos coincide con el número atómico (Z) que hace referencia al número de protones que tiene un elemento. La masa atómica (A) indica la suma de protones y neutrones en el núcleo; y los isótopos son átomos del mismo elemento pero diferente masa atómica. De acuerdo con la información anterior se podría deducir que el radioisótopo del carbono (${}^{14}_6C$) empleado para determinar edad de objetos antiguos está conformado por:

- A. 6 protones – 6 electrones - 6 neutrones.
B. 6 protones – 6 electrones - 8 neutrones.
C. 14 protones – 6 electrones – 6 neutrones
D. 14 protones – 6 electrones – 8 neutrones

Competencia: Uso comprensivo del conocimiento científico
Temática: Estructura atómica

11. Un elemento tiene un número de masa atómica de 65 y se determinó que presenta 35 neutrones en su núcleo. Teniendo en cuenta esta información, que el átomo es neutro y que esta se puede expresar mediante una ecuación el número de electrones que tiene este elemento:

- A. 35
B. 30
C. 65
D. 100

A: $Z + N$
A: # masa atómica.
Z: # de protones.
N: # de neutrones.