

Fichas de repaso

3° de Secundaria

Semana del 27 al 30 de abril
Día 4



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

AEF MÉXICO
AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Presentación

Para dar continuidad a la estrategia “Aprende en Casa” se han elaborado estos materiales que contienen actividades para que continúes con tus estudios.

Estas fichas tienen una estrecha relación con los materiales que se presentan en la plataforma “Aprende en Casa” por lo que se te indicará el video, actividad o lectura que realizarás para completar el trabajo indicado.

Tu maestro en línea

Durante toda esta contingencia contarás con el apoyo de profesores de la SEP dispuestos a resolver tus dudas.

Teléfono: **36 01 87 20** Horario de atención:
Lunes a Viernes
de 10:00 a las 18:00 hrs

[Llama a tu maestro](#)

tumaestroenlinea@nube.sep.gob.mx





Ficha 1. Lenguaje y Comunicación

Reconozco el punto de vista del autor



Aprendizaje

Reconocer el punto de vista del autor y diferenciar entre datos, opiniones y argumentos en un texto.



Materiales

- Libro de texto de Español 3
- Cuaderno
- Lápiz o pluma
- Marcador de textos



A usar tu cuaderno

1. Lee los conceptos de dato, opinión y argumento.

- Un dato es el elemento primario de la información conformado por símbolos (letras, números, dibujos, señas, gestos) que reunidos pueden cobrar significación. Solo o aislado el dato no posee relevancia, pero utilizado en las premisas de un razonamiento puede llevarnos a una conclusión..
- Una opinión en cambio, es una manifestación simple de pensamiento, que no tiene la intención de demostrar algo. Por ejemplo, opinar es decir «ese jugador jugó mal». En la oración, simplemente se afirma un predicado de cierto sujeto. Pero no se entra en detalles de por qué concretamente, esa persona ha jugado mal. Entrar en argumentos o razones para explicar o demostrar una preposición, eso es argumentar.
- Un argumento consiste en un conjunto de razones para llegar a la demostración de algo.

Aquí tienes algunos ejemplos de argumentos y de opiniones.

ARGUMENTOS	OPINIONES
<ul style="list-style-type: none"> • El guion de esa película no convenció, ya que no desarrolló bien a los personajes 	<ul style="list-style-type: none"> • La historia de esa película fue un desastre total

¿Has defendido tu punto de vista en clases sobre un tema en particular que te haya gustado?



Abre tu libro de texto

En el tema de diferencias entre datos, opiniones y argumentos en un texto.



Ficha 1. Lenguaje y Comunicación

Reconozco el punto de vista del autor

ARGUMENTOS	OPINIONES
<ul style="list-style-type: none"> Juan, a veces, tiende a mostrarse pedante porque en sus conversaciones hace alarde de sus logros. 	<ul style="list-style-type: none"> Juan tiene un carácter pedante.
<ul style="list-style-type: none"> Los celulares tienden a entorpecer el aprendizaje en clase por su capacidad de distracción. 	<ul style="list-style-type: none"> Me parece que los celulares solo sirven para distraer en las clases.
<ul style="list-style-type: none"> El uso de Internet y su utilidad en el aprendizaje en el aula es relativo. Todo depende de cómo se lo use. 	<ul style="list-style-type: none"> Usar Internet para el aprendizaje en el aula es bueno.
<ul style="list-style-type: none"> Una dieta saludable debe formar parte de la rutina diaria para tener un óptimo estado de salud físico y mental. 	<ul style="list-style-type: none"> Es indispensable realizar una dieta saludable en nuestra rutina diaria.
<ul style="list-style-type: none"> Antonio ha llegado tarde al trabajo. Había un tráfico inusual debido al desfile oficial. 	<ul style="list-style-type: none"> Antonio llegó tarde al trabajo de vuelta.
<ul style="list-style-type: none"> La eutanasia, para algunos, es un derecho a escoger una muerte digna. Aducen que se trata de un derecho humano que no puede ser restringido. 	<ul style="list-style-type: none"> La eutanasia, para muchos, significa una muerte digna.

Recuperado de: <https://ortografia.com.es/ejemplos-de-argumentos-y-de-opiniones/#>

2. Lee el siguiente ensayo.

La Conquista de México por Hernán Cortés
La Segunda Carta
Lorena Greppo

I. Introducción

Después del descubrimiento de América por Cristóbal Colón los países europeos empezaron a conquistar el Nuevo Mundo. Esa etapa de la conquista tiene mucha importancia, ya que significa un encuentro entre las culturas de dos continentes diferentes que es mucho más profundo que el de Colón. Primero, los españoles y los indígenas no podían hablar la lengua del otro, así que la comunicación era más difícil y limitada, pero cuando Cortés estaba en México, ya había intérpretes, de los cuales la más conocida es la princesa Malinche. Ella posibilitó la comunicación entre Cortés y el rey azteca de esa época, Moctezuma, y más tarde se convirtió al cristianismo y obtuvo el nombre de Doña Marina. Su figura es considerada hasta hoy en día como el símbolo de la traición.



Ficha 1. Lenguaje y Comunicación

Reconozco el punto de vista del autor

Hubo varias razones por las que los europeos venían a América Latina y así la percepción de cada uno es determinada por otros aspectos e intenciones. Para Cortés y la mayoría de los españoles de ese tiempo la victoria sobre Moctezuma y la conquista de la tierra mexicana es un gran triunfo mientras el fraile Bartolomé de las Casas se avergüenza por la crueldad y la violencia de los españoles frente a los indígenas. Por desgracia, la mayoría de los textos de esa época son de los conquistadores, porque los indígenas no usaban una escritura como la nuestra sino otras formas coleccionadas en los famosos códices, y por eso hay que tener en cuenta que muestran solo un lado de la historia.

En esta redacción examinaré varios aspectos del encuentro de los españoles con los aztecas, los toltecas y otras tribus durante la conquista de México, concentrándome en la Segunda Carta que escribió el conquistador Hernán Cortés al rey de España, Carlos I (también conocido como Carlos V Emperador del Sacro Imperio Romano Germánico). Aunque Cortés no era el único que sumiso a los pueblos de México, él es siempre nombrado en primer lugar por la victoria sobre Moctezuma y la ocupación de Tenochtitlán. “[...] se desarrolló una acción de gran significado estratégico y simbólico, la conquista de México-Tenochtitlan, joya del mosaico político mesoamericano y su indiscutible capital económica.”[1] Este encuentro formó el desarrollo del país México y significaba unos cambios cruciales para la gente que vivía allí.

II. La Conquista de México

II.I. Las razones para la conquista de México

Ya en el siglo XV los países europeos empezaron a competir por la colonización del Nuevo Mundo, después de que los Reyes Católicos lograron el primer paso con el descubrimiento y la ocupación de la Nueva España. Era por un lado el prestigio de ser el primer poder colonial y por otro lado la simple ventaja económica que llevaba la conquista adelante. El símbolo para la riqueza que tenía España durante y después de la ocupación de América Latina es el oro, pero la conquista significaba también una expansión territorial, un nuevo mercado para el comercio y manos de obra baratas. No era difícil de encontrar hombres para viajar al nuevo continente y para poblarlo, cada uno siguió la promesa de poderse enriquecer y ya existió la idea de inmigrar a América, sea por motivos religiosos, personales o por el solo deseo de experimentar una gran aventura. Todos estos aspectos y muchos otros explican por qué los españoles estaban tan ansiosos por conquistar más y más tierra y por qué no se arredraban ante nada para lograrlo.

La justificación moral les daba la Iglesia Católica, porque tenía gran interés en iluminar y cristianizar a los indígenas ya que les consideraban como bárbaros. El nuevo continente era una parte importante prosiguiendo la meta de la difusión de la fe cristiana por todo el mundo. Y aunque algunos frailes y prietos, como por ejemplo Bartolomé de las Casas, querían persuadir la Iglesia de una evangelización pacifista, no tenían éxito, porque demasiados miembros estaban a favor de la conquista absoluta de México. Se muestra muy bien en la manera de la cual fray Toribio de Motolinía describe Hernán Cortés algunos años después: “[...] esta tierra fue conquistada por el buen caballero y venturoso capitán Hernando Cortés [...]”[2] Para gente como él, el camino de la violencia era más rápido, más seguro y por eso preferible a las sugerencias de los pacifistas. “La conquista de América va acompañada de la evangelización cristiana.”[3]



Ficha 1. Lenguaje y Comunicación

Reconozco el punto de vista del autor

II.II. Antecedentes en la vida de Hernán Cortés

Hernán Cortés nació en 1485 como hijo de una familia pobre, aparte de ser aristocrática, por eso el motivo de enriquecerse probablemente dominaba su decisión de encontrar y conquistar el imperio de Moctezuma. Estudió en Salamanca y después entró en servicio militar en La Española (que hoy en día es Haití) y en 1511 fue trasladado a Cuba para trabajar como secretario bajo el mismo conquistador Diego Velázquez. La relación entre esos dos hombres no era muy buena, una vez Velázquez aun detuvo a Cortés por la razón que este no quería hacer lo que ordenó él. Cuando se enteraron de la riqueza de Moctezuma, Velázquez, quien ya había hecho dos expediciones a México, hizo planes para una tercera expedición. Nombró Cortés comandante de la expedición, pero algunos hombres le avisaron de que Cortés no fuera de fiar, así que Velázquez cambió de opinión y despidió a Cortés. En la Segunda Carta, Cortés se refiere a este asunto escribiendo:

“Y así mismo confesaron que otras personas tenían la misma voluntad de avisar al dicho Diego Velázquez; y vista las confesiones de estos delincuentes los castigué [...]”[4]

Dominante como era Cortés, no podía tolerar ser el juguete de Velázquez y le traicionó. Tomó los barcos con una tripulación de más que 600 hombres, salió de Cuba y se encaminó a la costa de México para buscar el dicho imperio de Moctezuma con la capital Tenochtitlán. Este viaje de Cortés es considerado el principio de la colonización de México y de la cristianización de la población indígena de Mesoamérica.

II.III. Cortés en México y la conquista de Tenochtitlán

La ciudad Veracruz que Cortés fundó en 1519 servía como base para la exploración y la conquista del imperio de los aztecas. El mismo año consiguió llegar a Tenochtitlán con la ayuda de otros pueblos que estaban oprimidos por Moctezuma. Se quedó allí por unos meses y al principio le trataron con mucha amabilidad. “Fuertemente presionado, o acaso obedeciendo a una decisión no del todo explicable, Moctezuma [...] permitió a los españoles instalarse brevemente en su propia ciudad en noviembre del mismo año de 1519.”[6][5]

Pero parece que el rey Moctezuma se dio cuenta del peligro que significaban los españoles en el centro de su imperio, así que les quería capturar y aun matar. Con muchas dificultades Cortés y sus hombres consiguieron escapar, pero después crecía el deseo de ellos de conquistar Tenochtitlán y de vengarse del infame Moctezuma. Tenochtitlán era de verdad no solo una ciudad sino tres ciudades, una de ellas, Mexicalzingo, era construida en el centro de una laguna salada y las otras dos, Niciaca y Churubusco, estaban en las orillas. Había cuatro entradas además de los canales que tenían para las canoas. El plan de Cortés era ocupar la tierra firme y así cortar el tránsito de en la laguna de los bienes que necesitaban las personas para sobrevivir. Y no bastó con la ocupación de la tierra que rondaba Tenochtitlán, en adición construyeron trece brigantinas y las transportaron a la laguna para atacar a los aztecas desde el mar mientras las tribus alienados entraron en la ciudad por las calzadas.



Ficha 1. Lenguaje y Comunicación

Reconozco el punto de vista del autor

Ellos perdieron muchos hombres mientras las pérdidas de los españoles se redujeron a un mínimo, como dejaron la gran parte de la lucha a los indios. “Sucedió después el combate de la ciudad, reformados los cristianos, donde hicieron estragos en los indios admirables y extraños, matando infinitas gentes y quemando vivos muchos y grandes señores.”[7] La conquista de Tenochtitlán era importantísima para Cortés y sus hombres, por ser el corazón del imperio azteca, y por eso combatieron con todo lo que tenían para llevarse la victoria.

Considerando su comportamiento se podría pensar que Cortés subestimó la cultura de los aztecas, pero eso no es cierto. Aun él reconoce que un pueblo que sabe construir una ciudad tan grande y desarrollada como Tenochtitlán tiene que ser en su manera sabiente.

“[...]hay la manera casi de vivir que en España. Y con tanto concierto y orden como allá, y que considerando esta gente ser bárbara y tan apartada del conocimiento de Dios y de la comunicación de otras naciones de razón, es cosa admirable ver la que tienen en todas las cosas.”[8]

Se ve, que él sí respetaba a los indígenas por lo que habían establecido, pero no les consideraba iguales. Para él su raza les distingue de los europeos y por eso no les veía como seres humanos y no les concedía los mismos derechos.

[...]

Fuentes de consulta:

- [1] García Martínez, Bernardo: La creación de Nueva España en Historia general de México. México D.F.: El Colegio de México, 2005; p.241.
- [2] De Motolinía, Toribio: Historia de los Indios de la Nueva España. Edición de Georges Baudot. Madrid, Editorial Castalia, 1985; p.99.
- [3] Tomado del alemán: “Die Eroberung Amerikas ging mit der christlichen Missionierung einher. Conquista und Evangelisierung arbeiteten Hand in Hand.“ Krupp, Roman (ed.): Kirche in Lateinamerika. Publicado en la página web de: Bischöfliche Aktion Adveniat (sin fecha): <http://www.adveniat.de/kircheinlateinamerika.html>
- [4] Cortés, Hernán: Segunda Carta, en: Serna, Mercedes (ed.): Crónicas de Indias. Antología. Madrid: Catedra, Letras Hispanas, 2003; p. 214.
- [5] Las informaciones siguientes son tomadas de: Lustig, Wolf: Hernán Cortés, publicado en la página web de la universidad de Mainz: <http://www.staff.uni-mainz.de/lustig/texte/antologia/cortes.htm>
- [6] García Martínez, Bernardo: La creación de Nueva España en Historia general de México. México D.F.: El Colegio de México, 2005; p.241.
- [7] De las Casas, Bartolomé: Brevisima Relación de la destrucción de las Indias. Madrid: Clásicos Castalia, 1999; p.110.
- [8] Cortés, Hernán: Segunda Carta en Serna, Mercedes (ed.): Crónicas de Indias – Antología. Madrid: Catedra, Letras hispanas, 2003; p. 271.

Recuperado de: <https://www.grin.com/document/176269>



Ficha 1. Lenguaje y Comunicación

Reconozco el punto de vista del autor



Evaluación

1. Sobre el ensayo que leíste, escribe en tu cuaderno los datos y argumentos que encuentres en el texto, plásmalos en una tabla.
2. Externa y escribe el punto de vista de la autora debajo de la tabla que construiste.



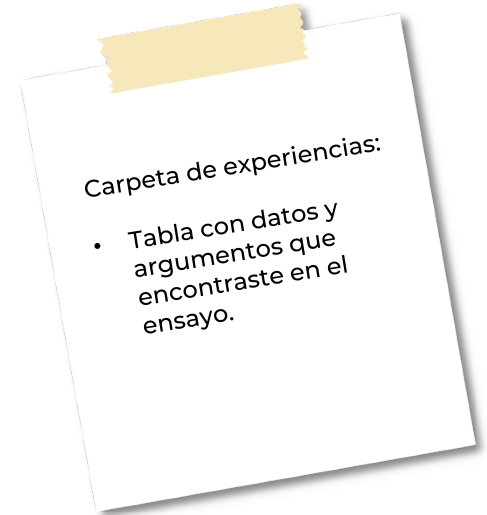
Para aprender más

Greppo, Lorena. (2010). *La Conquista de México por Hernán Cortés. La Segunda Carta*. Recuperado el 30 de marzo de 2020 de <https://www.grin.com/document/176269>



A compartir en familia

Comenta con tus familiares lo que aprendiste en esta actividad y comparte el punto de vista de la autora.



Carpeta de experiencias:

- Tabla con datos y argumentos que encuentre en el ensayo.



Tenemos algunos videos para ti.



Datos, opiniones y argumentos

https://www.youtube.com/watch?v=Ihth_vOVLDO



Ficha 2. Pensamiento matemático

Bino-mios



Aprendizaje

- Factorizar polinomios de la forma $ax + bx + c$, como producto de dos binomios, considerando que $a = 1$.
- Determinar las dimensiones algebraicas de figuras como el cuadrado y rectángulo.



Materiales

- Cuaderno de matemáticas
- Mi libro de texto de matemáticas
- Hojas blancas
- Lápiz



A usar tu cuaderno

1. Seguramente ya revisaste con tu profesor(a) el tema de producto de:

- Binomios conjugados: $(x - a)(x + a) = x^2 - a^2$
- El cuadrado de un binomio: $(x + a)^2 = x^2 + 2ax + a^2$
- El cuadrado de un binomio: $(x - a)^2 = x^2 - 2ax + a^2$
- Binomios con un término común: $(x + a)(x + b) = x^2 + (a + b)x + ab$

2. Ahora revisaremos el proceso inverso; la **FACTORIZACIÓN**. Recuerda que los elementos de un producto se llaman factores.

Un polinomio de la forma: $ax^2 + bx + c$; cuando $a=1$, se factorizan como: (Binomio)(Binomio).

Para resolverlo, debes seguir el siguiente proceso:

Primero se encuentra el término común calculando la raíz cuadrada de x^2 que es x , el cual corresponde al primer término de ambos factores.

Luego se buscan dos números cuyo producto sea el término c y al sumarlos sea b .

¿Sabías que al producto de binomio por binomio se le conoce como “producto notable”? Lo que verás en esta ficha es básico para poder resolver algunas ecuaciones cuadráticas.



Abre tu libro de texto

En el tema de factorización



Ficha 2. Pensamiento matemático

Bino-mios

Ejemplo 1. Factoriza: $x^2 + 9x + 20 = (x \quad)(x \quad)$

$$\begin{array}{c} \uparrow \quad \uparrow \\ x^2 + bx + c \end{array}$$

Dos números cuyo producto sea c y al sumarlos den b.

$$\begin{array}{l} (5)(4) = 20 \\ 5 + 4 = 9 \end{array}$$

Los términos que cumplen son el 5 y 4 por lo que la factorización del trinomio es:

$$(x + 5)(x + 4)$$

Para comprobar realiza el producto de binomios.

Polinomio factorizado: $x^2 + 9x + 20 = (x + 5)(x + 4)$

Ejemplo 2.

Factoriza: $x^2 + 4x - 12 = (x + \quad)(x - \quad)$

$$\begin{array}{c} \uparrow \quad \uparrow \\ x^2 + bx + c \end{array}$$

Dos números cuyo producto sea c al sumarlos den b.

$$\begin{array}{l} (6)(-2) = -12 \\ 6 - 2 = 4 \end{array}$$

Los términos que cumplen son el 6 y -2 por lo que la factorización del trinomio es:

$$(x + 6)(x - 2)$$

Para comprobar realiza el producto de binomios.

Polinomio Factorizado: $x^2 + 4x - 12 = (x + 6)(x - 2)$

Nota. El término c es negativo, por esta razón se tienen en el segundo término que un valor es positivo y el otro negativo.



Ficha 2. Pensamiento matemático

Bino-mios

Si al factorizar nos da el cuadrado de un binomio, al trinomio se le conoce como trinomio cuadrado perfecto.

Ejemplo.

$$\text{Factoriza: } x^2 + 8x + 16 = (x \quad)(x \quad)$$

$$\begin{array}{c} \uparrow \quad \uparrow \\ x^2 + bx + c \end{array}$$

Dos números cuyo producto sea c y al sumarlos den b.

$$(4)(4) = 16$$

$$4 + 4 = 8$$

Los términos que cumplen son el 4 y 4 por lo que la factorización del trinomio es:

$$(x + 4)(x + 4)$$

Lo anterior es igual a:

$$(x + 4)^2$$

Por lo tanto: $x^2 + 8x + 16$ es un trinomio cuadrado perfecto

También se pueden determinar las dimensiones algebraicas de un rectángulo.

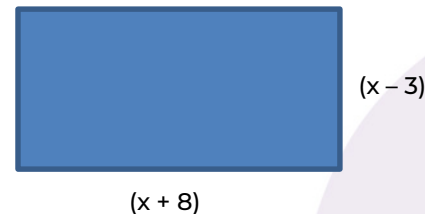
Ejemplo.

El área del siguiente rectángulo es: $x^2 + 5x - 24$

Para resolverlo se debe factorizar el trinomio.

Solución:

$$\text{Área} = x^2 + 5x - 24$$





Ficha 2. Pensamiento matemático

Bino-mios



Evaluación

1. En tu cuaderno realiza lo siguiente:

- Factoriza los siguientes trinomios:

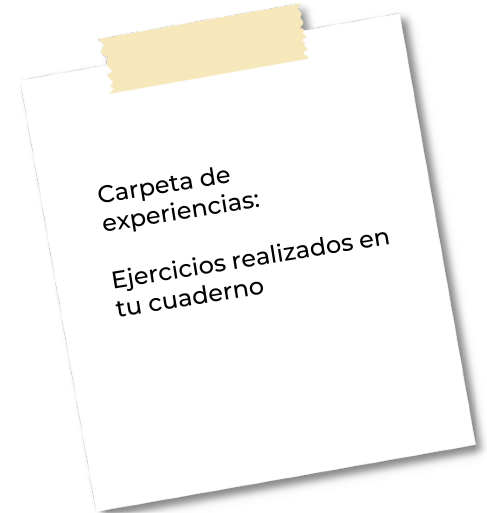
a) $x^2 + x - 6$ b) $x^2 + 10x + 25$ c) $x^2 - x - 30$

- Haz un diagrama y determina las dimensiones algebraicas de los siguientes cuadrados cuyas áreas son:

a) $x^2 + 6x + 9$ b) $x^2 + 14x + 49$

- Responde ¿Por qué crees que los anteriores trinomios se les conoce como trinomios cuadrados perfectos?

- Resuelve: Si el área de un rectángulo es $x^2 - 4x + 3$, ¿cuáles son sus dimensiones? Haz un diagrama que te ayude a resolver el ejercicio.



A compartir en familia

Cuenta a tu familia lo que aprendiste en esta ficha y muéstrales tus resultados.





Ficha 3. Convivencia sana y civismo

Algo de mi y algo de ti



Aprendizaje

Valorar la pertenencia a distintos grupos sociales y su influencia en la confirmación de tu identidad personal.



Materiales

- Cuaderno de Formación Cívica y Ética.
- Mi libro de Formación Cívica y Ética.
- Hojas blancas
- Lápiz



A usar tu cuaderno

1. Lee el siguiente texto.

La identidad como proceso de construcción

La identidad es la conciencia de quién soy, de mi cuerpo, de qué familia provengo, cuáles son mis gustos, aficiones y formas de pensar y actuar. Una manera de definir la identidad es plantear lo que me hace único o única, distinto o distinta de los otros, así como también lo que me hace parecido a los y las demás, de tal forma que al final de esa comparación puedo conocer lo que es específicamente mío.

La conciencia de nuestra identidad, de lo que somos, nos lleva a reconocer las capacidades que poseemos, a definir lo que esperamos de la vida, de acuerdo con nuestras propias aspiraciones, habilidades y valores. De ahí que sea importante el proceso de conocer y descubrir cómo hemos llegado a ser la persona que hoy somos.

Nuestra identidad personal ha recibido la influencia de las personas con quienes convivimos: de su forma de ser, de sus comportamientos y enseñanzas y de lo que esperan de nosotros. Así pues, la identidad se fundamenta, también, en el sentido de pertenencia a una comunidad. Nuestra identidad se compone de varios elementos:

Nuestra identidad se compone de varios elementos ¿Sabes cuáles son?



Abre tu libro de texto

En el tema de la identidad personal, su proceso de construcción.



Ficha 3. Convivencia sana y civismo

Algo de mi y algo de ti

Identidad personal. Es verse a uno mismo con determinadas características, formas de comportamiento, de lenguaje y de vestir, que nos hace ser nosotros mismos. La construimos poco a poco en la relación social y cultural. Se manifiesta a través de rasgos de carácter, como ser extrovertido, tímido, serio, callado... y aspectos físicos, como la estatura, color de la piel, tipo de ojos y cabello, etcétera.

Identidad social. Es verse a uno mismo como semejante a los demás miembros de un grupo social y descubrir lo que compartimos, así como lo que nos hace diferentes de los otros. La identidad social se manifiesta a través de roles o papeles que desempeñamos en la comunidad y país a los que pertenecemos: ser estudiante, hijo, profesor, mexicano, chiapaneco, tzeltal, actor, futbolista y cocinero, por ejemplo. La identidad social también está relacionada con reconocernos como miembros de un grupo más amplio: la humanidad.

La identidad social está formada por los pensamientos y experiencias que compartimos con nuestros grupos sociales, con el inmediato, en tanto que a la identidad personal la forma todo aquello que define nuestro ser como individuos. La identidad social no es independiente de la personal, ambas se cruzan; por ejemplo

“Soy Emilio, tengo 12 años, cabello negro, mis ojos son cafés, uso lentes, hablo español, nací en Chihuahua y detesto las espinacas (identidad personal). Soy hijo de Alejandra Vázquez y de Miguel Rivas, estudio segundo de secundaria, soy el pitcher del equipo de beisbol de la colonia (identidad social)”.

Como la identidad social es el resultado de nuestra interacción en la sociedad, se va modificando o modelando de acuerdo de acuerdo con las actividades que desarrollamos socialmente; por ejemplo, podemos ser estudiante, hijo, amigo, escritor o albañil. La identidad social depende no solo de lo que somos, sino también de la percepción que los demás tienen de nosotros.

Los seres humanos aprendemos a ser como somos en la convivencia diaria con los y las demás. ¿Te has fijado que cuando apenas acabas de conocer a alguien comienzas a identificar aquello en lo que se parece a ti y lo que no tiene nada o poco que ver contigo? Este conocimiento nos da la información sobre las expectativas y tipo de relación que podríamos desarrollar. Es el caso del compañero que llega por primera vez a la escuela. Es posible que en los primeros recreos esté solo o que acepte (o se niegue) a participar solamente en determinadas actividades; tal vez se comporte con timidez o de manera abierta. Pero poco a poco irá demostrando quién y cómo es. A los demás compañeros les parecerá diferente o parecido a ellos y después de un tiempo pertenecerá a un grupo pequeño de amigos o tendrá alguien con quien se haya identificado y conviva.

Recuperado de: Latapí Paulina, Chávez, Concepción y Landeros, Leticia. (2014). *Formación Cívica y Ética 3*.



Ficha 3. Convivencia sana y civismo

Algo de mi y algo de ti



Evaluación

La lectura realizada te permite identificar que la construcción de la identidad personal se ve influenciada por diversos componentes.

- En tu cuaderno describe rasgos de tu identidad personal y social que identificas.
- Elabora una tabla como la siguiente y contesta: ¿Qué características identificas de los siguientes forman parte de tu identidad?

ELEMENTOS	CARACTERÍSTICAS IDENTIFICADAS
GRUPOS SOCIALES CON LOS QUE CONVIVES	
TRADICIONES	
COSTUMBRES	
VALORES	
POLÍTICA	
CULTURA	

Carpeta de experiencias:

Rasgos identificados de tu identidad personal y social y tabla de las características que forman parte de tu identidad.



Para aprender más

Latapí Paulina, Concepción Chávez y Leticia Landeros. (2014). *Formación Cívica y Ética 3. Ser en comunidad*. McGraw-Hill, México. pág. 134-135.



A compartir en familia

Pregunta a tu familia cómo te describirían e identifica los rasgos personales y sociales que señalen en ti. Compara lo que describan de ti con lo que escribiste y cuéntales lo que aprendiste sobre la identidad personal y social.



Ficha 4. Cuidado de la salud

Contribución de la química en el cuidado de la salud



Aprendizaje

Reconocer la importancia de la química en el cuidado a la salud.



A usar tu cuaderno

1. Lee el siguiente texto.

Desde tiempos remotos, el ser humano ha utilizado sustancias naturales para conservar sus alimentos o curar sus dolencias. Hoy, además de estudiar las reacciones químicas que ocurren en nuestro organismo, los químicos trabajan en diversos campos directamente relacionados con la salud:

Medicina:

La química nos proporciona vacunas, antibióticos y todo tipo de medicamentos que nos curan y protegen de las enfermedades. A ellos les debemos 1 de cada 5 años de nuestras vidas, y gracias a ellos podemos vivir cada vez en mejores condiciones hasta edades más avanzadas.

Algunos medicamentos son sustancias de composición sencilla, como, por ejemplo, peróxido de hidrógeno o agua oxigenada, yodo, bicarbonato de sodio, hidróxido de aluminio, nitrato de plata, clorato de potasio, etc. Según la finalidad que persiguen, se distinguen diversas clases de medicamentos:

- antibióticos: inhiben o destruyen las bacterias y otros microorganismos
- antipiréticos: reducen la fiebre
- analgésicos: alivian el dolor
- antiinflamatorios: reducen la inflamación

Los medicamentos pueden producir efectos secundarios no deseados dependiendo de la persona que los toma, la presencia de otras enfermedades o la contraindicación ante otros medicamentos. Por ello es importante no automedicarse: los medicamentos sólo se deben administrar bajo control médico.



Materiales

- Cuaderno de Ciencias
- Mi libro de Ciencias III "Química"
- Hojas blancas
- Colores
- Lápiz



Los antibióticos han revolucionado la cura de las infecciones causadas por microorganismos y las vacunas contribuyen a la defensa contra las enfermedades contagiosas.



Abre tu libro de texto

Identifica componentes químicos importantes (carbohidratos, lípidos, proteínas, ADN) que participan en la estructura y funciones del cuerpo humano.





Ficha 4. Cuidado de la salud

Contribución de la química en el cuidado de la salud

Por otra parte, el descubrimiento de nuevas moléculas químicas favorece la posibilidad de trasplantes de tejidos y de órganos y las nuevas terapias genéticas.

Las prótesis ortopédicas, las válvulas cardíacas, los órganos artificiales o el hilo quirúrgico están hechos de productos químicos de alta tecnología. Las jeringas, las bolsas para sangre y sueros, la cinta adhesiva microporosa, el alcohol, al agua oxigenada y la anestesia son productos habituales, pero no por ello de menor importancia en nuestras vidas.

El químico y biólogo francés Louis Pasteur demostró la teoría de los gérmenes como causantes de enfermedades (patógenos), dando base científica a las experiencias del médico inglés Edward Jenner, inventor de la primera vacuna.

El químico alemán Gerhard Domagk obtuvo el Premio Nobel en 1939 por el descubrimiento de la primera molécula quimioterapéutica activa contra gérmenes: la sulfamida. Este producto y sus sucesores, salvaron un incontable número de vidas en las décadas siguientes.

Posteriormente, el británico Alexander Fleming, también Premio Nobel en 1945, descubrió la acción antiinfecciosa de la secreción de un hongo, que recibió el nombre de Penicilina, dando lugar al nac



Alexander Fleming





Ficha 4. Cuidado de la salud

Contribución de la química en el cuidado de la salud

Las medicinas y las vacunas han erradicado prácticamente grandes patologías como la poliomielitis, la viruela o la tuberculosis. Por su parte, los antisépticos ayudan a salvar vidas en los quirófanos durante las operaciones quirúrgicas.

El cólera ha sido erradicado en gran parte del mundo mediante el tratamiento del agua, de la que Pasteur decía: "Nos bebemos el 80% de las enfermedades".

Actualmente, la industria química fabrica el cloro que potabiliza el 98% del agua que consumen los seres humanos.

Pero la química moderna no sólo ayuda a salvar millones de vidas gracias a los medicamentos, sino también mediante otros productos que rompen la cadena de transmisión de terribles enfermedades como son los insecticidas, los desinfectantes y otros protectores de diversa índole. Por ejemplo, la lucha contra la malaria y el mosquito que la transmite es absolutamente esencial si consideramos que una gran cantidad de personas resultan infectadas anualmente.

Materiales de Protección.

Para prevenir los accidentes o mitigar los daños, el hombre recurre también a lo que podríamos llamar prótesis externas, como los cascos, guantes de protección, calzado de seguridad, gafas, trajes ignífugos, chalecos antibalas, e incluso trajes espaciales, fabricados todos ellos con materiales químicos ligeros y de altas resistencia.

Recuperado de:

<https://sites.google.com/site/laquimicaennuestroentorno/quimica-y-salud>



Para aprender más

Recuperado el 27 de abril de 2020 de:
<https://www.quimicaysociedad.org/wp-content/uploads/2018/05/archivo27.pdf>



Ficha 4. Cuidado de la salud

Contribución de la química en el cuidado de la salud



Evaluación

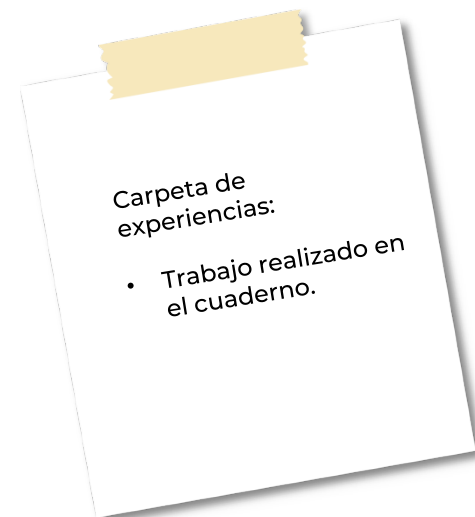
1. Completa la siguiente tabla

Nombre	Fórmula química	uso
Ácido acetilsalicílico		
Agua oxigenada		
Paracetamol		
Ácido ascórbico		
Alcohol		

2. Contesta en tu cuaderno:

¿Qué es el principio activo de los medicamentos?

¿Qué es un excipiente?



A compartir en familia

Comparte con tu familia las actividades que desarrollaste.



Tenemos algunos videos para ti.



Las aportaciones de la química a todos los ámbitos de la sociedad.
<https://youtu.be/y6ZI7MsXbag>



Ficha 5. Ciencias

Átomos



Aprendizaje

Representar mediante la simbología química elementos, moléculas, átomos, iones (aniones y cationes).



Materiales

- Libro de texto de Ciencias III. Química
- Cuaderno de química
- Lápiz
- Colores



Abre tu libro de texto

En el tema del átomo



A usar tu cuaderno

Lee el siguiente texto.

Átomo
Ana Zita

El átomo es la partícula más pequeña y estable que mantiene todas las propiedades de un elemento.

Estructura del átomo.

El átomo está compuesto por dos regiones diferentes: el núcleo, donde están los protones y los neutrones, y la nube u orbitales electrónicos, donde se encuentran los electrones.

Núcleo

El núcleo es el centro o corazón del átomo que está compuesto por protones y neutrones. Tanto protones como neutrones poseen masa, pero sólo los protones tienen carga positiva.

Todos los átomos de un elemento tienen el mismo número de protones, pero el número de neutrones puede cambiar.

Nube electrónica

Rodeando el núcleo, se encuentran los electrones en una especie de nube. Los electrones poseen carga negativa.

Los átomos se transforman en iones cuando ganan o pierden electrones.

Partes del átomo

El átomo está compuesto por tres partículas subatómicas: protones, neutrones y electrones.

Protón: Es la partícula cargada positivamente que se encuentra en el núcleo del átomo. Tiene una masa de aproximadamente $1,67 \times 10^{-24}$ gramos, que es igual a 1 dalton.

El número de protones de un átomo determina el número atómico del elemento. Por ejemplo, el hidrógeno posee un solo protón, entonces su número atómico es igual a 1.

Neutrón: Es la partícula neutra del núcleo del átomo con masa igual a la de un protón, es decir, un dalton.

Electrón: Los electrones son las partículas subatómicas que orbitan alrededor del núcleo. El electrón tiene una masa de $9,11 \times 10^{-28}$ gramos, esto es $1/1800$ la masa del protón. Su masa es tan pequeña que se considera despreciable.

Cada electrón posee una carga negativa. La carga de un átomo es normalmente neutra, pues tiene tantos protones como electrones, haciendo que las cargas positivas de uno se cancelen con las cargas negativas del otro.

¿Sabías que todo lo que existe en nuestro mundo se conforma de átomos?



Ficha 5. Ciencias

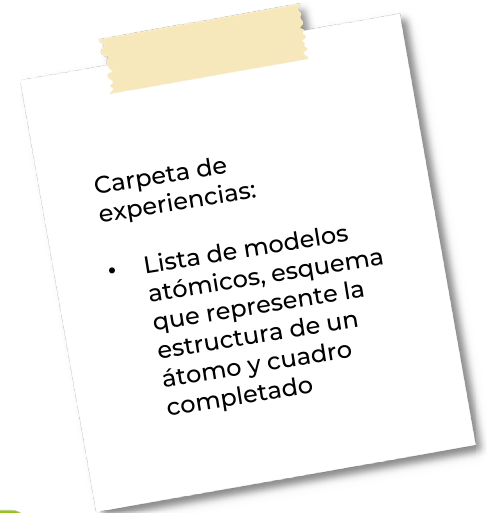
Átomos



Evaluación

1. Busca en tu libro de texto de Ciencias III los diferentes modelos atómicos que existen, haz una lista de ellos, escribe su nombre correctamente y explica con tus propias palabras en qué consiste cada uno.
2. Apóyate con la información del texto y los videos para realizar en tu cuaderno un esquema que represente la estructura química interna de un átomo (se deben visualizar sus partes y las partículas subatómicas).
3. Completa el siguiente cuadro:

PARTÍCULA	CONCEPTO	CARGA ELÉCTRICA	DÓNDE SE LOCALIZA
NEUTRÓN			
ELECTRÓN			
PROTÓN			



Para aprender más

Zita, Ana. (2019). *Átomo*. Recuperado el 09 de abril de 2020 de <https://www.todamateria.com/atomo>



A compartir en familia

Explica a uno de tus familiares lo que aprendiste sobre los átomos.



Tenemos algunos videos para ti.



Observa el video que se encuentra en la siguiente liga para complementar la información:
<https://www.youtube.com/watch?v=BF3GPhp13GI>