



UBA



CIEEM 2019/2020

Lengua
Clase n° 8 – 9 de mayo de 2020

En la clase anterior, comenzamos el análisis de la descripción. Luego, comprobamos cómo este tipo textual puede estar presente en la narración.

En la clase de hoy, continuaremos trabajando con la descripción, pero esta vez nos centraremos en su funcionamiento dentro de textos predominantemente explicativos.

La descripción en la explicación

Para comenzar, previamente repasaremos las características y los recursos de la explicación y la descripción abordados en clases anteriores.

EXPLICACIÓN	DESCRIPCIÓN
<p><u>Características:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Presentación de un conjunto organizado de conocimientos, de manera objetiva. ● Oraciones breves y claras. ● Lenguaje claro, riguroso y objetivo (no hay valoraciones del autor o autora). ● Uso del Presente del modo indicativo. <p><u>Recursos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Comparaciones ● Relaciones de causa/consecuencia ● Preguntas ● Definiciones ● Ejemplos ● Clasificaciones ● Reformulaciones ● Aclaraciones ● Citas de autoridad ● Inclusión de ilustraciones, dibujos, gráficos, recuadros. 	<p><u>Características:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Lenguaje claro y expresivo, combinando los datos técnicos con los poéticos. ● Uso del tiempo verbal Presente del Modo Indicativo o Pretérito Imperfecto del Modo Indicativo. ● En las descripciones objetivas, predominio de la función referencial del lenguaje. ● En las descripciones subjetivas, predominio de la función poética del lenguaje. <p><u>Recursos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ● Abundante adjetivación ● Organizadores espaciales ● Imágenes sensoriales, especialmente visuales ● Comparaciones ● Hipérbolos ● Enumeraciones

A continuación, **leé** el siguiente texto:

SARS-CoV-2: La geometría del enemigo

**Manuel de León Rodríguez, Antonio Gómez Corral
y Mario Castro Ponce / The Conversation***

17 de abril de 2020

La palabra virus significa etimológicamente “sustancia nociva”. Aunque existen registros históricos milenarios de las enfermedades causadas por los virus, la verdad es que no fueron descubiertos como entidades biológicas hasta finales del siglo XIX. (...)

Los virus no pueden ser considerados como organismos vivos porque carecen de **orgánulos celulares** y necesitan de las células de un huésped para reproducirse. Los virus están compuestos de material

genético (ARN o ADN)¹ protegido por una envoltura (llamada **cápside**) y en algunos casos, como el de los coronavirus, envuelta en una membrana lipídica² exterior. De ahí la recomendación del uso de agua y jabón que arrastra esa última envoltura. En general, el tamaño de los virus oscila entre 10 y 100 nanómetros, por eso solo son visibles con el microscopio electrónico.

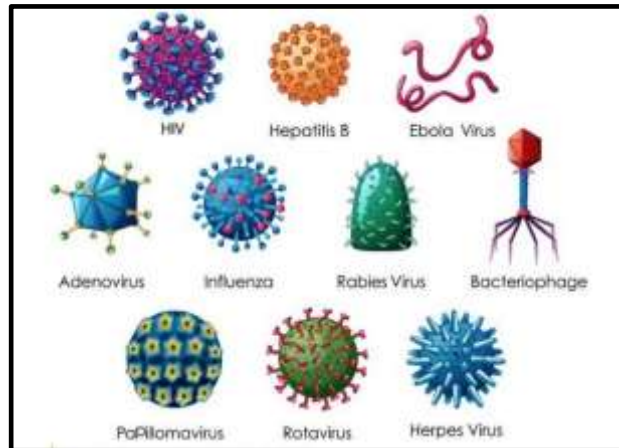
La cápside de los virus presenta distintos tipos de simetrías:

1. **Simetría icosaédrica:** la cápside presenta la forma de icosaedro regular, cuyas caras son triángulos equiláteros. Este es el caso del virus de la rubéola o el de la hepatitis.
2. **Simetría helicoidal o cilíndrica:** los elementos de la cápside (capsómeros) se disponen verticalmente en torno a un eje y pueden presentar o no envoltura, como el virus de la gripe o el del mosaico del tabaco.
3. **Simetría compleja:** los capsómeros presentan una cabeza en forma de prisma hexagonal, unida a una cola en forma de hélice o muelle y finalizan en una capa de anclaje con varillas rígidas. Eso implica que en ella se combinan elementos de simetría icosaédrica con otros de simetría helicoidal. (...)

Retrato robot del SARS-CoV-2

Los coronavirus son una amplia familia de virus, que incluye a algunas variedades del catarro común, y otras más letales como el **SARS-CoV** y el **MERS-CoV** surgidos en 2003 y 2012, respectivamente. Ambos provocan afecciones respiratorias que, en algún caso, pueden ser mortales.

El coronavirus que nos mantiene confinados en casa se denomina SARS-CoV-2 y la enfermedad asociada a él, Covid-19 (Coronavirus disease 2019). Esta distinción es



Ejemplos de distintos tipos de virus.

¹ Se refiere al Ácido ribonucleico (ARN) y al Ácido desoxirribonucleico (ADN)

² Lipídica se refiere a los lípidos (grasa o sustancia orgánica insoluble en agua que se encuentra en el tejido adiposo y en otras partes del cuerpo de los animales, así como en los vegetales, especialmente en las semillas de ciertas plantas; está constituida por una mezcla de ácidos grasos y ésteres de glicerina y sirve como reserva de energía).

similar a la que existe entre VIH (el virus) y SIDA (la enfermedad). Los coronavirus poseen una envoltura esférica que incluye unas **espículas**³ distribuidas simétricamente formando una corona (de ahí la etimología de coronavirus) que les permite abrirse camino por la membrana celular y atacar a la célula desde cualquier ángulo.

Los virus suelen introducirse en las células atrapados dentro de pequeñas cápsulas (**endosomas o fagosomas**, en general). Los virus aprovechan la bajada sistemática del **pH**⁴ en su interior para cambiar su estructura espacial e inyectar su material genético en la célula y, eventualmente, secuestrar la maquinaria celular y autorreplicarse.

A la espera de una vacuna, ¿cuáles son los tratamientos antivirales? De momento, son varios y persiguen atacar uno o varios frentes: evitar la entrada, evitar que escapen de las cápsulas o inhibir la replicación. Esta triple vía de ataque ha sido muy exitosa contra el SIDA y representa una de las esperanzas, a corto plazo, para paliar el impacto de la Covid-19. Gracias a la investigación básica, cada día se conoce mejor a los virus, por lo que no se debe olvidar este binomio inseparable: ciencia y conocimiento.

**Manuel de León Rodríguez es profesor de Investigación del CSIC. Por su parte, Antonio Gómez Corral es profesor del Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad Complutense de Madrid. Además, Mario Castro Ponce también es profesor e investigador en la Escuela Técnica Superior de Ingeniería de la Universidad Pontificia Comillas. Esta nota apareció originalmente en The Conversation.*

Fuente: https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/sars-cov-2-geometria-enemigo_15427 (adaptado)



Hemos compartido una lectura muy interesante y esclarecedora sobre los virus.

Resolvé a continuación las consignas que te proponemos.

- 1) ¿Quiénes son los autores del texto?
- 2) Según el origen de la palabra, ¿qué significa “virus”?
- 3) ¿Por qué los virus no pueden considerarse como organismos vivos?
- 4) ¿A qué se denomina “cápside”?
- 5) ¿Por qué el famoso virus se llama “coronavirus”?
- 6) Según el texto, ¿por qué es necesario lavarse las manos con agua y jabón para quitar los coronavirus?
- 7) **Indicá** si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F).

	Algunos virus se perciben a simple vista.
	Los virus de la hepatitis y la rubéola presentan una simetría icosaédrica.
	El virus de la gripe presenta una simetría compleja.
	El SARS-CoV-2 y el Covid-19 son términos que se refieren a lo mismo.
	Los coronavirus afectan principalmente el sistema respiratorio.
	Al ingresar en las células, los virus no cambian su forma.
	El SARS-CoV no es un virus.
	El SARS-CoV-2 forma parte de la familia de los coronavirus.

³ La espícula es el cuerpo u órgano pequeño en forma de aguja, especialmente el que sirve para sostener los tejidos de algunos animales, como las esponjas o ciertos moluscos

⁴ El pH es el coeficiente que indica el grado de acidez de una solución acuosa.

- 8) ¿Por qué “SARS-CoV-2: La geometría del enemigo” es un texto explicativo? **Justifica** tu respuesta a partir de la teoría estudiada, teniendo en cuenta las características.



Ahora vamos a analizar los **recursos explicativos** que podemos encontrar en el texto leído en esta clase.

1) **Marcá** con una cruz (x) la respuesta correcta. ¿De qué recurso se trata?

a. *La palabra virus significa etimológicamente “sustancia nociva”.*

Clasificación Ejemplificación. Definición. Comparación.

b. *La cápside de los virus presenta distintos tipos de simetrías: icosaédrica, helicoidal y compleja.*

Clasificación Ejemplificación. Definición. Comparación.

c. *Este es el caso del virus de la rubeola o el de la hepatitis.*

Gráficos Ejemplificación. Definición. Comparación.

d. *Esta distinción es similar a la que existe entre VIH (el virus) y SIDA (la enfermedad).*

Comparación. Ejemplificación. Reformulación. Pregunta.

e. *¿Cuáles son los tratamientos antivirales?*

Comparación. Pregunta. Reformulación. Clasificación.

f. *Los virus no pueden ser considerados como organismos vivos **porque** carecen de orgánulos celulares y necesitan de las células de un huésped para reproducirse.*

Clasificación Definición. Reformulación Rel. de causa y cons..

2) **Buscá** en el texto otros dos recursos de la explicación. **Transcribí a continuación** los fragmentos y **mencioná** de qué recursos se tratan.

Como mencionamos en el comienzo de la clase, es habitual que en la explicación se inserten descripciones con el objetivo de facilitar la comprensión del texto.



- 1) **Escribí** en la columna de la derecha el recurso de la descripción que se utiliza en cada uno de los fragmentos extraídos del texto “SARS-CoV-2: La geometría del enemigo”. **Sería recomendable que revises previamente** el cuadro con los recursos descriptivos que se encuentra al comienzo de la clase.

FRAGMENTO DESCRIPTIVO	RECURSO
“...los elementos de la cápside (capsómeros) se disponen verticalmente en torno a un eje. ”	
“...los capsómeros presentan una cabeza en forma de prisma hexagonal , unida a una cola en forma de hélice o muelle y finalizan en una capa de anclaje con varillas rígidas. ”	
“...poseen una envoltura esférica. ”	
“... dentro de pequeñas cápsulas.”	
“...la cápside presenta la forma de icosaedro regular , cuyas caras son triángulos equiláteros. ”	

- 2) A partir de los fragmentos del punto anterior, **respondé:**
- ¿Las descripciones son objetivas o subjetivas? **Justificá** tu respuesta.
 - ¿Qué tiempo verbal predomina?

Casos especiales de tildación: el hiato

Es común que en determinadas palabras se produzca el encuentro de dos vocales. Estos fenómenos pueden ser diptongos o hiatos. En esta clase, nos ocuparemos de los hiatos. **Observá** los siguientes ejemplos:

Le-er	rí-o
Zo- o -ló-gi-co	Ra-úl
Me- te-o -ri-to	pú-a
Co- ar -ta-da	ca-í-da

En el cuadro anterior, las dos columnas presentan palabras que contienen **hiatos**, es decir, el encuentro de dos vocales que se separan en **sílabas diferentes**.

Como habrás notado, los términos de la columna izquierda contienen las palabras con los **hiatos** del primer grupo, es decir, aquellos que se producen en el encuentro de **dos vocales abiertas**: *aa, ae, ao, ee, ea, eo, oo, oa, oe*. Estos términos siguen las reglas habituales de tildación para las palabras graves, agudas y esdrújulas.

Sin embargo, cuando se encuentran una **vocal abierta y una cerrada**, y esta última resulta la tónica o de mayor intensidad, **siempre lleva acento ortográfico o tilde**. Son los hiatos del segundo grupo y constituyen un caso **especial de tildación**. Como sucede con los ejemplos de la columna derecha del cuadro de palabras: **río**, **Raúl**, **púa** y **caída** contienen **hiato**, pero ninguna respeta las reglas generales de tildación.

¡Manos a la obra!

- 1) **Releé** el texto “SARS-CoV-2: La geometría del enemigo”, analizado en la clase de hoy. Luego, **extraé** 3 palabras que contengan hiato del **segundo grupo**. **Escribilas** en la columna izquierda y **separalas** en sílabas en la columna de la derecha. **Recordá** colocar la tilde donde corresponda.

PALABRAS con HIATO del SEGUNDO GRUPO	SEPARACIÓN en SÍLABAS

- 2) Para finalizar con el tema de los hiatos, **completá** el siguiente test con una cruz en cada respuesta correcta.

1. ¿Cómo está formado un hiato?	
Por dos vocales que se pronuncian en sílabas diferentes.	<input type="checkbox"/>
Por dos vocales que se pronuncian en la misma sílaba	<input type="checkbox"/>
Por dos consonantes unidas en la misma sílaba	<input type="checkbox"/>
2. ¿Cuál de estas palabras presenta un hiato?	
Cruel	<input type="checkbox"/>
Mesada	<input type="checkbox"/>
Grúa	<input type="checkbox"/>
3. ¿Cuál de los siguientes hiatos está formado por dos vocales abiertas?	
Laúd	<input type="checkbox"/>
Ríe	<input type="checkbox"/>
Roedor	<input type="checkbox"/>
4. ¿Cuál de las siguientes palabras presenta un hiato que está formado por una vocal cerrada y una vocal abierta?	
Darío	<input type="checkbox"/>
Eduardo	<input type="checkbox"/>
Alicia	<input type="checkbox"/>
5. ¿Un hiato formado por dos vocales abiertas siempre lleva tilde?	
Sí	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>
6. ¿Cual de las siguientes palabras contiene un hiato del segundo grupo?	
Lío	<input type="checkbox"/>
Leandro	<input type="checkbox"/>
Koala	<input type="checkbox"/>
7. ¿Un hiato puede estar formado por dos vocales cerradas?	
Sí	<input type="checkbox"/>
No	<input type="checkbox"/>

8. ¿Cuál de estas palabras contiene un hiato?	
Murciélago	
Cooperación	
Puerta	
9. Los hiatos formados por una vocal abierta y una cerrada, ¿llevan tilde?	
Si, sobre la vocal abierta	
Sí, sobre la vocal cerrada	
No llevan tilde en ninguna de las dos vocales	

Tarea para la próxima clase



En la tarea, reforzaremos los temas vistos en la clase de hoy. Para comenzar, **leé con atención** el siguiente texto sobre el planeta Marte y luego **resolvé** las consignas solicitadas.

El planeta rojo

Marte es un cuerpo rocoso pequeño que fue considerado similar a la Tierra en algún tiempo. Del mismo modo que los demás planetas terrestres (Mercurio, Venus y la Tierra), su superficie fue variando debido a la actividad volcánica, los impactos de otros cuerpos, movimientos de su corteza y efectos atmosféricos como las tormentas de arena. Tiene casquetes polares que crecen y decrecen cuando cambian las estaciones; algunas zonas de suelo estratificado cerca de los polos de Marte sugieren que el clima se modificó más de una vez, quizás debido a un cambio regular en la órbita del planeta.



La Mars Pathfinder domina el paisaje rocoso de Marte en esta imagen tomada durante tres días en 1997. A lo lejos se ven las colinas del planeta rojo.

Marte es conocido popularmente como “el planeta rojo” debido a la coloración que produce la oxidación de los minerales en su superficie, ricos en hierro.

La tectónica de Marte, es decir, la formación de la corteza del planeta y los cambios en esta, es diferente de la de la Tierra. Mientras que la tectónica de la Tierra se debe a placas que se deslizan y chocan entre sí o se separan en el suelo marino, la tectónica de Marte parece ser vertical, debido a que la lava caliente sale con fuerza a la superficie atravesando la corteza.

Grandes tormentas de arena sepultan el planeta por completo periódicamente. Los efectos de estas tormentas son espectaculares, y entre ellos se encuentran dunas gigantes, surcos y otras formaciones debidas al viento.

¿Hay agua en Marte?

Los científicos creen que hace unos 3.500 millones de años, Marte sufrió las mayores inundaciones conocidas en el sistema solar. Dicha agua podría incluso haberse recogido en lagos u océanos poco profundos, pero... ¿de dónde salió el agua en ese momento? ¿Cuánto duró? ¿Y dónde fue a parar?

En la actualidad, Marte es demasiado frío y su atmósfera es demasiado fina para permitir que haya agua líquida sobre la superficie durante mucho tiempo. Hay hielo cerca de la superficie y aún más agua congelada en los casquetes polares, pero la cantidad de agua necesaria para excavar los grandes canales y las planicies de aluvión del planeta no se encuentran sobre (ni cerca de) la superficie en la actualidad

Las imágenes enviadas por la sonda *Mars Global Surveyor*, de la NASA, sugieren que las reservas subterráneas de agua podrían abrirse paso hasta la superficie a través de manantiales. Las respuestas podrían esconderse bajo el suelo rojo de Marte.

Aclarar el misterio del agua de Marte es importante para comprender su historia climática pasada, lo que nos podría ayudar a entender la evolución de todos los planetas, incluido el nuestro. También se considera que el agua es un ingrediente esencial para que haya vida; probar que haya existido o exista agua en Marte podría dar lugar a pistas sobre la presencia de vida ahora o en el pasado sobre este planeta, así como sobre el potencial de que haya vida en cualquier otro lugar del universo. Además, antes de que el ser humano pueda ir a Marte sin riesgo, necesitamos saber mucho más sobre el medio del planeta, incluida la disponibilidad de recursos como el agua.

Montañas, lunas y más

Marte tiene algunas características geológicas destacables, entre las que se incluyen: la montaña volcánica más grande del sistema solar, la Olympus Mons; volcanes en la región septentrional de Tharsis que son tan grandes que deforman la redondez del planeta; y una fosa tectónica ecuatorial gigantesca, la *Valles Marineris*. Este sistema de cañones tiene una longitud equivalente a la distancia entre Nueva York y Los Ángeles; el Gran Cañón de Arizona podría caber fácilmente en uno de los cañones laterales de esta gran sima.

Además, Marte tiene dos lunas pequeñas, Phobos y Deimos. Si bien nadie sabe cómo se formaron, se cree que podrían ser asteroides atrapados por la gravedad de Marte.

Extraído de <https://www.nationalgeographic.es/espacio/marte> (adaptado)

- 1) ¿Por qué Marte también es conocido como “el planeta rojo”?
- 2) ¿Qué características físicas comparte Marte con la Tierra, Venus y Mercurio?
- 3) ¿Qué se denomina “tectónica”?
- 4) ¿Por qué es tan importante averiguar si hay agua en Marte?
- 5) ¿Cuáles son sus características geológicas más importantes?
- 6) ¿Cómo se llaman las lunas de Marte? ¿Cuál es la teoría sobre su formación?
- 7) ¿Por qué podría considerarse que “El planeta rojo” es una explicación? **Justifica** tu respuesta a partir de la teoría estudiada, teniendo en cuenta las características y recursos.
- 8) **Busca** en el texto y **transcribí** dos fragmentos que contengan recursos propios del tipo textual. **Indicá** el nombre de cada recurso.

- 9) **Releé** el texto y **rastreá** en el texto tres recursos de los textos descriptivos. Luego, **transcribí** los pasajes correspondientes e **indicá** el nombre del recurso encontrado.
- 10) Las descripciones trabajadas en el punto anterior, ¿son objetivas o subjetivas? **Justificá** tu respuesta con la teoría del tipo textual.
- 11) **Extraé** del texto y **transcribí** tres palabras que presenten hiatos del segundo grupo.
- 12) **Elegí** uno de los siguientes temas y **escribí** un breve texto explicativo de 10 renglones. **Recordá** las características y recursos propios del tipo textual.
- **Las mareas**
 - **Los seres vivos**
 - **La diversidad de ambientes**
 - **El planeta Júpiter**
 - **Las serpientes**

No olvides incluir en tu texto:

- Tres recursos de la explicación (**subrayalos**) y dos recursos de la descripción (**encerralos entre corchetes**). En ambos casos, **colocá** el nombre de cada recurso en el margen derecho de la hoja.
- Dos palabras que contengan hiato del segundo grupo. **Encerralas** en círculos.