



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.

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

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

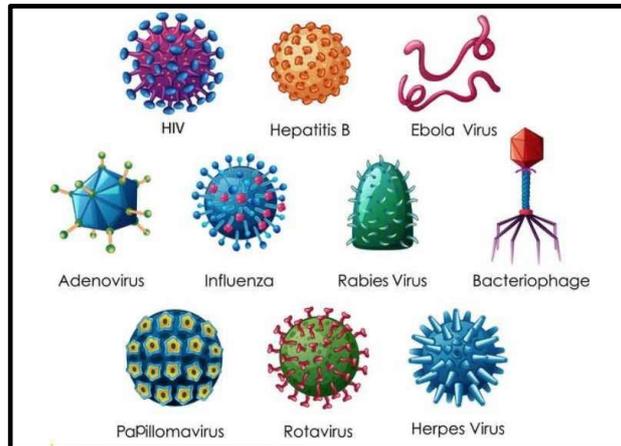
### **SARS-CoV-2: La geometría del enemigo**

**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)<sup>1</sup> protegido por una envoltura (llamada **cápside**) y en algunos casos, como el de los coronavirus, envuelta en una membrana lipídica<sup>2</sup> 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.



Ejemplos de distintos tipos de virus.

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

<sup>1</sup> Se refiere al Ácido ribonucleico (ARN) y al Ácido desoxirribonucleico (ADN)

<sup>2</sup> 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**<sup>3</sup> 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**<sup>4</sup> 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](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?  
**Los autores son Manuel de León Rodríguez, Antonio Gómez Corral y Mario Castro Ponce**
2. Según el origen de la palabra, ¿qué significa “virus”?  
**Según el origen de la palabra “virus” significa “sustancia nociva”.**
3. ¿Por qué los virus no pueden considerarse como organismos vivos?  
**Los virus no pueden considerarse como organismos vivos porque no poseen **orgánulos celulares** y necesitan de las células de un huésped para reproducirse.**
4. ¿A que se denomina “cápside”?  
**Se denomina “cápside” a la envoltura que protege el material genético del que se componen los virus.**
5. ¿Por qué el famoso virus se llama “coronavirus”?  
**Se llama “coronavirus” porque sus **espículas** están distribuidas simétricamente formando una corona.**
6. Según el texto, ¿por qué es necesario lavarse las manos con agua y jabón para quitar los coronavirus?  
**Es necesario lavarse las manos con agua y jabón porque estos elementos quitan la envoltura de los virus.**
7. **Indicá** si las siguientes afirmaciones son verdaderas (V) o falsas (F).

<sup>3</sup> 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

<sup>4</sup> El pH es el coeficiente que indica el grado de acidez de una solución acuosa.

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

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



características.

Es un texto explicativo porque se presenta el tema de los virus (y en particular, de los coronavirus) como un conjunto ordenado de conocimientos, desarrollados de manera objetiva. Utiliza oraciones breves con un lenguaje riguroso y claro. Predomina el Presente del modo indicativo.

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 rubéola 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.

- “(...) ¿cuáles son los tratamientos antivirales?” Recurso: **Pregunta**
- “(...) como el virus de la gripe o el del mosaico del tabaco.” Recurso: **Ejemplificación.**

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 revise 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 <b>verticalmente en torno a un eje.</b> ”	Organizadores espaciales
“...los capsómeros presentan una cabeza en forma de <b>prisma hexagonal</b> , unida a una cola <b>en forma de hélice o muelle</b> y finalizan en una capa de anclaje con <b>varillas rígidas.</b> ”	Imagen sensorial visual
“...poseen una envoltura <b>esférica.</b> ”	Adjetivación
“... <b>dentro de</b> pequeñas cápsulas.”	Organizadores espaciales
“...la cápside presenta la forma de icosaedro <b>regular</b> , cuyas caras son triángulos <b>equiláteros.</b> ”	Adjetivación

2. A partir de los fragmentos del punto anterior, **respondé:**

- a. ¿Las descripciones son objetivas o subjetivas? **Justificá** tu respuesta.

**Son descripciones objetivas con predominio de la función referencial del lenguaje, es decir, que no se expresa la subjetividad del autor.**

- b. ¿Qué tiempo verbal predomina?

**Predomina el Presente del modo indicativo.**

### 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!

- Releé** el texto “SARS-CoV-2: La geometría del enemigo”, analizado en la clase de hoy. Luego, **extraé** 5 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	SEPARACIÓN en SÍLABAS
<b>simetría</b>	<b>si-me-trí-a</b>
<b>etimología</b>	<b>e-ti-mo-lo-gí-a</b>
<b>vía</b>	<b>ví-a</b>

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

<b>1. ¿Cómo está formado un hiato?</b>	
Por dos vocales que se pronuncian en sílabas diferentes.	<input checked="" 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"/>
<b>2. ¿Cuál de estas palabras presenta un hiato?</b>	
Cruel	<input type="checkbox"/>
Mesada	<input type="checkbox"/>
Grúa	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>3. ¿Cuál de los siguientes hiatos está formado por dos vocales abiertas?</b>	
Laúd	<input type="checkbox"/>
Ríe	<input type="checkbox"/>
Roedor	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>4. ¿Cuál de las siguientes palabras presenta un hiato que está formado por una vocal cerrada y una vocal abierta?</b>	
Darío	<input checked="" type="checkbox"/>
Eduardo	<input type="checkbox"/>
Alicia	<input type="checkbox"/>
<b>5. ¿Un hiato formado por dos vocales abiertas siempre lleva tilde?</b>	
Sí	<input type="checkbox"/>
No	<input checked="" type="checkbox"/>

<b>6. ¿Cual de las siguientes palabras contiene un hiato del segundo grupo?</b>	
Lío	x
Leandro	
Koala	
<b>7. ¿Un hiato puede estar formado por dos vocales cerradas?</b>	
Sí	
No	x
<b>8. ¿Cuál de estas palabras contiene un hiato?</b>	
Murciélago	
Cooperación	x
Puerta	
<b>9. Los hiatos formados por una vocal abierta y una cerrada, ¿llevan tilde?</b>	
Sí, sobre la vocal abierta	
Sí, sobre la vocal cerrada	x
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.

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”?  
Se lo conoce con “planeta rojo” por los efectos de la coloración que produce la oxidación de los minerales en su superficie, ricos en hierro.
2. ¿Qué características físicas comparte Marte con la Tierra, Venus y Mercurio?  
Marte comparte con el resto de estos planetas las distintas variaciones producidas en su superficie.
3. ¿Qué se denomina “tectónica”?  
Se denomina “tectónica” a la formación de la corteza del planeta y sus cambios.
4. ¿Por qué es tan importante averiguar si hay agua en Marte?  
Averiguar si hay agua en Marte es importante por varios motivos, entre ellos: ayudar a entender su historia climática pasada y por ende, la evolución de los demás planetas; la presencia de algún tipo de vida; preparar una futura expedición de seres humanos.
5. ¿Cuáles son sus características geológicas más importantes?  
Entre sus características biológicas más importantes figuran 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*.
6. ¿Cómo se llaman las lunas de Marte? ¿Cuál es la teoría sobre su formación?  
Las lunas de Marte se llaman Phobos y Deimos. La teoría indica que podrían ser asteroides atrapados por la gravedad de Marte
7. ¿Por qué podría considerarse que “El planeta rojo” es una explicación? **Justificá** tu respuesta a partir de la teoría estudiada, teniendo en cuenta las características y recursos.  
Es un texto explicativo porque se presenta el tema del planeta Marte como un conjunto ordenado de conocimientos, de manera objetiva. Utiliza oraciones breves con un lenguaje riguroso y claro. Predomina el Presente del modo indicativo. Incluye recursos propios del tipo textual, tales como la pregunta y la reformulación.
8. **Buscá** en el texto y **transcribí** dos fragmentos que contengan recursos propios del tipo textual. **Indicá** el nombre de cada recurso.  
“(…) ¿de dónde salió el agua en ese momento? ¿Cuánto duró? ¿Y dónde fue a parar?” Recurso: **Pregunta**  
“(…) es decir, la formación de la corteza del planeta y los cambios en esta, es diferente de la de la Tierra.” Recurso: **Reformulación**  
“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 (…)” Recurso: **Comparación**

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.

“cuerpo rocoso pequeño”. Recurso: **Imagen sensorial visual**

“Marte es **demasiado frío**”. Recurso: **Imagen sensorial táctil**

“la montaña volcánica más grande del sistema solar” Recurso: **Hipérbole**

“el planeta **rojo**”. Recurso: **Adjetivación**

10. Las descripciones trabajadas en el punto anterior, ¿son objetivas o subjetivas? **Justificá** tu respuesta con la teoría del tipo textual.

Son descripciones objetivas con predominio de la función referencial del lenguaje, es decir, que no se expresa la subjetividad del autor.

11. **Extraé** del texto y **transcribí** tres palabras que presenten hiatos del segundo grupo. **Frío, podría, aún.**

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.