

En este cuadernillo vas a ir encontrando algunos videos y material de lectura para trabajar los contenidos teóricos; pero, sobre todo, vas a encontrar ejercitación que te permitirá ir ganando experiencia en la lectura y la escritura de textos académicos.

Primera parte

Leer y Comprender

1. Mirá el siguiente video y tomá nota sobre los puntos más importantes.
<https://www.youtube.com/watch?v=Q1TEzKSVTB4>
2. Respondé las siguientes preguntas:
 - ¿Qué es decodificar?
 - ¿Por qué sugiere el autor que leer en internet es más difícil que leer en papel escrito?
 - ¿Qué aspectos según Daniel Cassany han permitido tener una *comunidad más democrática*? ¿Por qué dice esto?
 -
3. Ahora leé el siguiente texto sobre Leer y Escribir en la Universidad

La lectura y la escritura en el nivel superior

El aprendizaje tanto de la lectura como de la escritura no es un aprendizaje que llega a un punto máximo de desarrollo y luego queda aprendido de por vida. El desarrollo de la lectura y de la escritura es un proceso que sucede a lo largo de la vida y que se va complejizando y complementando a medida que nos vemos involucrados en nuevas y diferentes tareas de lectura y de escritura y que nos enfrentamos a nuevos y diferentes tipos de textos que requieren de nosotros distintas estrategias para poder abordarlos.

En nuestro paso por la escolarización primaria y media desarrollamos capacidades para poder comprender y producir los tipos de textos a los que somos expuestos. Así nos volvemos competentes para poder acercarnos a cuentos cortos, fábulas, poemas, novelas, manuales escolares y nos volvemos competentes para producir cuentos cortos, descripciones, explicaciones simples, ensayos cortos y a exponer oralmente algún tema. Este aprendizaje, tan valioso y necesario, a veces se siente como insuficiente cuando comenzamos con nuestros estudios superiores.

De repente ya no tenemos que leer más algunos capítulos del manual o los apuntes preparados por nuestro profesor de secundaria, sino que tenemos que enfrentarnos a libros que superan la cantidad de hojas que leímos en nuestro último año de secundaria, a horas de clase en las que el profesor expone el tema y debemos ir tomando apuntes a medida que explica y sentimos que no podemos hacer ambas cosas a la vez.

Sin embargo, no es insuficiente este aprendizaje que hemos alcanzado durante nuestros 12 años previos a la Universidad, sino que debemos seguir complementándolo con nuevas estrategias que nos permitan abordar las tareas de lectura y escritura a las que nos enfrentaremos en nuestros años de Educación Superior.

Al empezar una carrera en la Universidad nos volvemos parte de una comunidad discursiva a la que antes no pertenecíamos. Una comunidad discursiva podría ser definida como un grupo de personas que tienen textos y prácticas de lectura y escritura en común, y que como miembros de esta comunidad usan el lenguaje para involucrarse en estas prácticas o para alcanzar metas similares. Así, entran en juego de manera articulada diferentes aspectos del contexto que son cruciales para la producción y la interpretación de textos escritos y orales (Hyland, 2005). Las comunidades discursivas comparten no sólo conocimientos sobre una o varias disciplinas, sino también modos de acercarse al mundo, de analizarlo e interpretarlo y de estructurar y construir el conocimiento. Estos aspectos compartidos se reflejan en el estilo, la retórica, el vocabulario, es decir, en la forma de producir los diferentes textos que se consideran propios hacia el interior de cada comunidad.

La comunidad discursiva a la que ahora pertenecemos es una comunidad académico – científica vinculada a las Ciencias Básicas. Una comunidad en la que el lenguaje científico y el académico se empiezan a entrelazar y junto con él las formas de estructurar y acceder al conocimiento. Somos miembros nuevos de esta comunidad, y como tales debemos aprender a ser parte de ella, debemos aprender cómo se leen y cómo se escriben los textos orales y escritos dentro de este nuevo escenario.

Debemos aprender cuáles son los roles que adoptaremos como enunciadore y enunciatarios como nuevos miembros de esta comunidad discursiva. El enunciador es el que lleva adelante el discurso y como tal se posiciona en algún lugar con respecto a su destinatario y al conocimiento, y el enunciatario es el destinatario del discurso y como tal también se posiciona en algún lugar frente al enunciador y al conocimiento. En este sentido, debemos preguntarnos ¿Desde dónde nos paramos como estudiantes universitarios en nuestros textos académicos? ¿Desde dónde me hablan los textos académicos, escritos u orales, que enfrente de manera habitual?

Tanto el enunciador como el enunciatario pueden adoptar rasgos de informado, formal, con autoridad académica sobre un tema o más bien como informal, cómplice, dubitativo o distante. En ese sentido, el enunciador académico debería reunir características de precisión en el uso de la terminología específica, en la definición de conceptos, fiel a las fuentes que cita, fundamentaciones claras con argumentos sustentables para la comunidad científica, uso correcto de las reglas de ortografía y gramaticales y fundamentación legítima de lectura, de conocimiento del tema y manejo de la información (NARVAJA, 2002).

4. ¿Cuáles son los puntos centrales de este texto?
5. ¿Qué es una comunidad discursiva?

6. ¿Qué es un enunciador? ¿Qué lo caracteriza?
7. ¿Qué es un enunciatario? ¿Qué lo caracteriza?

Las consignas

Las consignas tienen un papel fundamental en el proceso de enseñanza y aprendizaje de los alumnos. Las mismas guían los procesos cognitivos que los estudiantes deben realizar para poder acceder al conocimiento que se intenta construir en las distintas etapas del proceso de aprendizaje. Es por ello, que deben ser cuidadosamente redactadas y elaboradas por parte de los docentes y por parte de los alumnos, deben ser muy especialmente atendidas.

La elaboración de las consignas no es una tarea sencilla ya que, como dijimos anteriormente, debe guiar el proceso cognitivo y las estrategias de aprendizaje de los alumnos. Para la elaboración de las mismas el docente debe pensar en el tipo de operación mental que el alumno tendrá que desarrollar así como también en las estrategias de aprendizaje de deberá emplear para resolverla. Se debe tener en cuenta la cantidad de información que se le presenta, el modo y la relevancia de la misma.

Entonces, así como requiere de mucha preparación por parte del docente, es necesario que cada consigna sea tenida en cuenta por el alumno, que no se salteen pasos y que se respeten las actividades propuestas para cada una de ellas.

Veamos los siguientes ejemplos de consignas del módulo de Ciencias Naturales y vayamos analizando diferentes aspectos de las mismas.

Consigna 1:

- Definir brevemente los siguientes términos: átomo, molécula, número atómico, número másico, isótopo, alotropía

¿Cuál es el *OBJETIVO* de esta consigna?

El objetivo de esta consigna es que el alumno *DEFINA* de manera breve los conceptos a los que se hace mención. Esto quiere decir que si el alumno solamente da ejemplos o los define de manera extensa, es porque no ha comprendido el objetivo de la consigna.

Consigna 2

- Con respecto al átomo, determine si las siguientes afirmaciones son Verdaderas (V) y cuales Falsas (F)

¿Qué ORDEN DE ACCIONES o decisiones debo seguir para poder realizar esta actividad?

En la consigna 2, las acciones que debo realizar son: 1) leer las afirmaciones; 2) contrastarlas con mi conocimiento sobre el tema; 3) chequear mi información con material bibliográfico si fuera necesario y finalmente completar con V o F dependiendo de la veracidad de las afirmaciones.

¿Qué CONOCIMIENTOS debo tener para poder llevar a cabo esta consigna?

En la consigna 2 debo tener conocimiento sobre los átomos, y en relación con los mismos sobre los temas que se mencionen en las afirmaciones

Consigna 3

- La alicina es el compuesto que proporciona el olor característico al ajo. Al realizar un análisis de este compuesto se encuentra que tiene la siguiente composición C: 44.4%, H: 6,21%, S:39,5%, O:9,86%. También se encuentra que su masa molar es igual a 162 g/mol. Calcula la fórmula empírica y la fórmula molecular de este compuesto.

¿Qué ESTRATEGIAS debo emplear para resolver esta consigna?

Si bien es cierto que cada estudiante puede utilizar estrategias variadas para resolver consignas, es cierto que pueden encontrarse algunos patrones en las estrategias utilizadas. En el caso de la consigna anterior por ejemplo, las estrategias posibles serían buscar la fórmula empírica y molecular de un compuesto conocido e identificar cómo se construye; calcular las fórmulas y compararlas con otras conocidas; identificar en primer lugar los elementos del compuesto y analizar sus proporciones; etc.

Actividades:

- Elige 4 consignas de tu material de Ciencias Naturales o Matemática y especifica el objetivo, el orden de acciones, el conocimiento y las estrategias que supone cada una de ellas.

Oralidad

Mirá el siguiente video

<https://www.youtube.com/watch?v=-VaX2y25gU>

Resolvé las siguientes consignas:

- Identificá el ENUNCIADOR, ENUNCIATARIO y el TEMA PRINCIPAL en el siguiente video
- ¿Cuál es, según el autor, la diferencia entre síntoma y problema?
- ¿Cómo explican el problema del papel y la deforestación?
- Cuando el expositor hace referencia a su proyecto Combot, para tratar los residuos de su facultad, ¿Qué datos tiene sobre el problema?
- ¿Cuál es la solución que están buscando? ¿Qué consignas creés que se plantearon?
- ¿Por qué dice que la compactar las botellas PET sería sólo atacar un síntoma del problema y no el problema en sí?
- Hacia el final del video, el expositor hace referencia a la identificación de síntomas de un problema.

En el siguiente enlace encontrarás algunas características de la exposición oral.

<https://www.caracteristicas.co/exposicion-oral/>

Te invitamos a que lo leas con detenimiento y encuentres, en la charla TED, los elementos que son allí mencionados.

- **El tema, la coherencia y la cohesión de un texto**

Les proponemos ahora abordar nuevas lecturas que se vinculan de distintas maneras con el mundo científico académico y trabajar en la identificación de algunos elementos presentes en todo texto: el tema, la coherencia y la cohesión.

Cuando producimos un texto estamos desarrollando una actividad verbal (que se estructura a partir de las posibilidades de un lenguaje compartido) y social (una actividad en la que además del lenguaje como producto cultural intervienen ideas, saberes, modos de comprender el mundo, etc.). Un texto no es un acto individual y, quizás este carácter social, es uno de los atributos que diferencian al ser humano de otras especies animales. Poder transmitir un mensaje en un sistema de códigos complejos (lenguaje) supone, como vimos anteriormente, la existencia de un enunciador o emisor y por el otro, ciertos requisitos en la construcción textual que hace que eso que está dicho o escrito sea un mensaje entendible para el enunciatario o receptor.

Entendemos a los textos como la unidad mínima de significado en una interacción social. Esto quiere decir que en una situación comunicativa, en la que interactúan diferentes actores que intercambian información con un propósito específico, el texto es ese hilado lingüístico que constituye una unidad acabada que encierra todos estos significados.

Todo texto tiene un tema que lo atraviesa. Entendemos por tema del texto el asunto global de que trata el texto. El tema, entendido como el motor del texto, ayuda a la organización de la información, tanto en la recepción como en la producción. La identificación del tema de un texto es la respuesta rápida y breve a la pregunta: ¿de qué habla?

Por otro lado, un texto no puede ser sólo una sucesión de oraciones sobre el mismo asunto, sino que debe ser coherente y cohesivo. La coherencia implica que se perciba el texto como un todo; la cohesión supone que las oraciones están conectadas entre sí por elementos concretos. Veamos con más detalle.

La **coherencia** es la adecuación a la situación comunicativa en la que tiene lugar una comunicación. La coherencia es una característica esencial del plan global, de la organización secuencial y estructurada de los contenidos. Es la propiedad mediante la cual la interpretación semántica de cada enunciado depende de la interpretación de los que le anteceden y le siguen en la cadena textual, y también de la adecuación lógica entre el texto y sus circunstancias contextuales. Por eso, un texto es coherente si en él encontramos un desarrollo proposicional lógico, es decir, si sus proposiciones mantienen una estrecha relación lógico-semántica. Mientras la cohesión obedece a criterios formales, a criterios relacionados con la intención comunicativa.

La forma en la que un texto se relaciona con su contexto (coherencia) asume dos maneras: a través de la coherencia del registro y de la coherencia del género. La coherencia de registro es cuando todas las cláusulas y oraciones de un texto se relacionan con el mismo tema y las relaciones entre el escritor y el lector se mantienen a lo largo del texto, La coherencia genérica es cuando podemos identificar a un texto como perteneciente a un género determinado.

Por otro lado, la **cohesión** se manifiesta a través de relaciones léxico-gramaticales. Estas relaciones son las que indican que un texto no es una mera suma de oraciones sino una unidad de significado. Cohesión es la manera en la mantenemos unidas todas las partes de nuestro discurso en un mismo texto. Que exista ligadura semántica en un texto presupone que los elementos son dependientes entre sí para poder interpretarlos en un mismo texto.

Identificamos tres tipos de cohesión:

- **Cohesión referencial**

La cohesión referencial está relacionada con cómo un escritor introduce participantes en el texto y luego les mantiene el seguimiento a lo largo del texto.

- **Cohesión léxica**

La cohesión léxica es el modo en el que el escritor relaciona consistentemente los elementos (sustantivos, verbos, adjetivos y adverbios) introducidos a un mismo tema.

- **Cohesión a través de conjunciones**

La cohesión conjuntiva se refiere al modo en que el autor crea y expresa relaciones lógicas entre las partes del texto. Generalmente este tipo de cohesión está realizada a través de adverbios de conjunción. En la siguiente tabla, les presentamos los más frecuentes de ellos.

Clases	Significados	Formas
Copulativas	Dan idea de suma o acumulación	y, e, ni
Adversativas	Dan idea de contraposición	mas, pero, sino, sino que
Disyuntivas	Dan idea de opción	o, u

Causales	Establecen relación de causa	porque , pues, puesto que
Condicionales	Expresan una condición	si, con tal que, siempre que
Concesivas	Indican dificultad que no impide	aunque, si bien, así, por lo tanto
Comparativas	Relacionan comparando	como, tal como
Consecutivas	Expresan una consecuencia	tan, tanto que, así que
Temporales	Dan idea de tiempo	cuando, antes que
Finales	Indican una finalidad	para que, a fin de que

Actividades:

Mirá las siguientes imágenes, y escribí qué palabras se vienen a tu cabeza

Tabla periódica de los elementos

The image shows a standard periodic table of elements. The title is 'Tabla periódica de los elementos'. The table is color-coded by groups: alkali metals (orange), alkaline earth metals (yellow), transition metals (green), metalloids (purple), nonmetals (blue), and noble gases (pink). The element Iron (Fe) is highlighted in yellow in the center. The table includes element symbols, atomic numbers, and names in Spanish. Below the main table is a separate section for the lanthanide and actinide series.

Descripción de la imagen

¿Cómo se relacionan las palabras que escribiste en el punto anterior con el siguiente fragmento?

[La tabla periódica \(haiku\)*](#)

Desde mediados del siglo pasado, los químicos traban de ordenar los elementos, querían encontrar el orden debajo del aparente caos de las sustancias. ¿Podía ser que el mundo se edificara a partir de cincuenta o setenta "elementos químicos" arbitrarios? ¿No tenía que haber un orden subyacente, como lo había en los reinos animal y vegetal? ¿Podía el sustrato de la materia ser un mero desorden? Era evidente que había grupos de elementos parecidos, como el cloro, el bromo, el yodo o algunos metales (oro, plata, cobre). En 1869, Dimitri Ivanóvich Mendeleiev pudo elaborar una tabla, que, con más o menos cambios, hoy se conoce como la Tabla Periódica de Mendeleiev. En mayo de 1869 anunció su descubrimiento ante la Sociedad Rusa de Química, que había contribuido a fundar. La Tabla Periódica es una de las grandes hazañas de la ciencia, y nada puede disminuir su

hazaña, la de haber establecido un orden definitivo en los elementos químicos y haber encontrado ese orden profundo que los químicos esperaban.

Escribí ahora un listado con las palabras que habías anticipado por la imagen que aparecieron en el texto. Luego escribí las palabras nuevas que aparecieron en el texto pero que se relacionan de todos modos con la imagen que viste.

1. Leé los siguientes textos:

Desde mediados del siglo pasado, los químicos traban de ordenar los elementos, querían encontrar el orden debajo del aparente caos de las sustancias. ¿Podía ser que el mundo se edificara a partir de cincuenta o setenta "elementos químicos" arbitrarios? ¿No tenía que haber un orden subyacente, como lo había en los reinos animal y vegetal? ¿Podía el sustrato de la materia ser un mero desorden? Era evidente que había grupos de elementos parecidos, como el cloro, el bromo, el yodo o algunos metales (oro, plata, cobre). En 1869, Dimitri Ivanóvich Mendeleiev pudo elaborar una tabla, que, con más o menos cambios, hoy se conoce como la Tabla Periódica de Mendeleiev. En mayo de 1869 anunció su descubrimiento ante la Sociedad Rusa de Química, que había contribuido a fundar. La Tabla Periódica es una de las grandes hazañas de la ciencia, y nada puede disminuir su hazaña, la de haber establecido un orden definitivo en los elementos químicos y haber encontrado ese orden profundo que los químicos esperaban.

Debajo del aparente caos

todo es orden y estabilidad.

En la base misma del mundo

fluye la Tabla Periódica.

*Tomado del Blog "Leonardo Moledo, La divulgación es la continuación de la ciencia por otros medios", Viernes 19 de octubre de 2012. Disponible en: <http://leonardomoledo.blogspot.com.ar/2012/10/la-tabla-periodica-haiku.html>, fecha de consulta 28 de marzo de 2016.

¿Te parece que los dos párrafos de este texto mantienen el mismo tema?

Analicemos otro texto:

Tabla periódica*

Reseña histórica (fragmentos)

La clasificación periódica no brotó como una chispa repentina en terreno virgen. Mendeleev se esforzó durante años para conseguir la tabla que expresa la ley periódica; por otra parte, no fue el primero - ni el último - en intentar clasificar los elementos químicos. Antes que la suya se propusieron decenas de tablas, más o menos completas, más o menos aproximadas, que han caído en los "olvidos" de la historia. Los predecesores

de Mendeleev han representado un papel determinante en la génesis de la Tabla Periódica; tan determinante que el descubrimiento no debe atribuirse únicamente a Mendeleev, sino a seis químicos que entre 1862 y 1869, construyeron progresivamente el sistema periódico. ¿Cuándo y cómo se planteó el problema de una clasificación de los elementos? ¿Cuáles son las grandes etapas de su génesis? ¿Cuál es el aporte personal de Mendeleev que ha podido justificar su celebridad? Sólo considerando estas tres preguntas puede llegar a comprenderse mejor el “milagro” que ha permitido agrupar en una tabla los ladrillos elementales que forman todo el universo material.

Rápidamente se comprende porqué se planteó el problema de una clasificación de los elementos, si se imagina la situación de un profesor de química hace aproximadamente un siglo atrás. ¿Cómo es posible almacenar la suma de conocimientos acumulados acerca de miles de sustancias? Ello era posible cuando esa variedad podía reducirse a los cuatro elementos fundamentales heredados de Aristóteles: la tierra, el aire, el agua y el fuego. Pero he aquí que en el Siglo XVIII, los progresos conjuntos de la metalurgia y el análisis químico hicieron estallar estas cuatro unidades: se identificaron varias tierras en las minas, se aislaron varias clases de aire, el agua fue descompuesta por Lavoiser (francés, 1734-1794) quien descubrió posteriormente la composición exacta del aire. Todo sucedía como si los progresos obligaran a renunciar al deseo racional de volver a llevar lo múltiple a la unidad; es decir, de la doctrina de Aristóteles, cuatro elementos, ahora debía pasarse a varias decenas, o sea, aceptar una pluralidad indefinida de elementos.

Las dificultades aumentaron cuando a principio de siglo, apareció Volta (Italiano, 1745-1827) con una nueva técnica de análisis que utilizaba el principio de la pila que lleva su nombre, la electrólisis. A partir de esto, los cuerpos simples se multiplicaron. Lavoiser había enumerado 33 elementos (no todos simples); en 1830 ya eran 50 y en la década del 60, más de 60.

**Fragmento texto utilizado en el Módulo Química, Ingreso 2016, Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Universidad Nacional de Cuyo*

- ¿Te parece que los dos párrafos responden al mismo género? ¿A qué género/s te parece que pertenecen?
- ¿Qué participantes aparecen en el texto? (cohesión referencial)
- ¿Cuáles son los sustantivos, verbos, adjetivos y adverbios más frecuentes en el texto que acabamos de leer? ¿Alguno de ellos te parece que no corresponde a este texto? (cohesión léxica)

- ¿Qué elementos vinculados a la conjunción aparecen en cada párrafo?
(cohesión conjuntiva)