Universidad Nacional de San Juan

EUCS ESCUELA UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD

50 AÑOS Por la memoria, la verdad y la justicia. NUNCA MÁS

ESCUELA UNIVERSITARIA DE CIENCIAS DE LA SALUD

Cuadernillo de Apoyo para Ingreso a la Lic. en Enfermería

Asignatura:

LECTURA Y COMPRENSIÓN DE TEXTOS

Introducción

Mg. Prof. Carolina Pinardi

La **lectura y la escritura** son prácticas sociales que se llevan a cabo en todos los ámbitos del acontecer humano. Las instituciones implicadas en las distintas esferas de la actividad social producen géneros discursivos propios de cada ámbito, cuyo dominio se alcanza como resultado de un proceso de aprendizaje que se complejiza, en la medida en que se especializan las demandas intelectuales y comunicativas que dichas formas genéricas exigen.

La universidad constituye un ámbito de circulación de textos específicos cuya interpretación y producción se diferencia de aquella que se lleva a cabo en otros ámbitos, en varios sentidos. Por un lado, son diferentes los propósitos generales con los que se suele leer y escribir ya que estos se vinculan con la construcción y comunicación del conocimiento; por otra parte, los escritos de circulación académica del nivel universitario presentan alto grado de complejidad y de especificidad y su manejo requiere operaciones intelectuales de mayor grado de abstracción. (Benvegnú, 2001) Por estas razones, el alumno ingresante a los estudios superiores requiere una alfabetización académica.

Paula Carlino define la alfabetización académica como: *el conjunto de estrategias necesarias para participar en la cultura discursiva de las disciplinas, así como en las actividades de producción y análisis de textos, requeridas para aprender en la universidad. Es el proceso por el cual se llega a pertenecer a una comunidad científica y/o profesional, precisamente en virtud de haberse apropiado de sus formas de razonamiento instituidas a través de ciertas convenciones de discurso*. (Carlino, 2003)

El **módulo de Lectura y Comprensión** se propone promover el acercamiento de los alumnos ingresantes a aquellas actividades vinculadas con la interpretación y producción de textos, necesarias para aprender en la

Universidad, aun cuando las mismas deberán ser desarrolladas a lo largo de todas sus carreras académicas.

Por otra parte, los alumnos aspirantes a ingresar a la Universidad suelen ser evaluados mediante instrumentos de **opción múltiple** que ofrecen dificultades de comprensión para aquellos que no se encuentran familiarizados con su estructura. Por esta razón, uno de los propósitos de este curso de apoyo es ofrecer un acercamiento al análisis de ítems de selección que facilite su interpretación y genere un entrenamiento en relación con la resolución de las actividades que dichos instrumentos de evaluación plantean.

Propósitos

Se pretende que los ingresantes puedan valorar la lectura y la escritura como prácticas indisolublemente ligadas a la construcción y comunicación del conocimiento.

Objetivos

Se espera que, al finalizar el curso, el alumno sea capaz de:

Desarrollar un rol activo en el proceso de comprensión de textos lo cual implica, entre otras, habilidad para:

- ✓ Focalizar su atención en el "modo de circulación" del texto (quién lo escribió, dónde, cuándo, en qué soporte); enmarcarlo en el discurso social en el que se inscribe y activar los conocimientos e informaciones requeridos por el texto.
- ✓ Determinar el/los eje/s temáticos que articulan el contenido textual y jerarquizar la información.
- ✓ Elaborar una representación gráfico-verbal o verbal adecuada a la organización del texto y a la jerarquización de la información.
- ✓ Analizar y resolver ítems de opción múltiple.

Programa de contenidos conceptuales

Unidad I

El texto:

- Criterios para definir la textualidad: cohesión, coherencia, intencionalidad, adecuación e intertextualidad.
- Procedimientos y recursos que garantizan la cohesión y la coherencia.

Unidad II

El discurso científico-académico:

La explicación: Características enunciativas. Modos de organización textual. Cohesión. Progresión temática. Conectores. Ordenadores. Tipos de secuencias.

- Procedimientos facilitadores: la definición, la reformulación, el ejemplo y la comparación.

Estrategias de representación de la información: Esquema de contenido, Resumen del texto explicativo, Cuadro sinóptico y Mapa conceptual.

Unidad III

Los ítems de opción múltiple:

- Tipos de ítems de opción múltiple. Estructura y organización de la información. Cohesión. Progresión temática. Conectores. Ordenadores. Palabras clave.
- Estrategias de lectura y análisis de reactivos.

Unidad IV

Uso de lenguaje no sexista. Recursos lingüísticos disponibles.

Metodología

El desarrollo del curso de apoyo se llevará a cabo a través de la metodología de taller, en la cual la construcción del conocimiento se realiza a partir de la práctica y de la reflexión sobre la práctica.

En cada una de las clases se propondrán actividades de realización individual y grupal que promoverán la puesta en juego de estrategias de comprensión y producción de textos, así como actividades de reflexión sobre las propias prácticas.

Contenido

Introducción 2
Propósitos 3
Objetivos 3
Programa de contenidos conceptuales 4
Metodología 5
Lectura y Comprensión de Textos 8
¿Qué es la lectura? 8
¿Qué es la Comprensión Lectora? 9
Fases de la comprensión lectora 9
Lectura Exploratoria 10
Lectura Analítica 10
Representación de la Información 11
Paratexto 13
Paratexto Verbal 14
Paratexto del Género Periodístico 15
Paratexto Icónico 15
El Texto. Propiedades Textuales 18

Coherencia 19
Cohesión 19
Sustitución 20
Elipsis 21
Referencia 21
Conjunción 22
El Texto Explicativo 23
El Emisor del Discurso Teórico 24
Recursos Explicativos 24
Estrategias de Representación de la Información 27
Esquema Jerárquico de Contenido 27
Cuadro Sinóptico 27
Mapa Conceptual 28
Resumen 33
Actividades de Lectura y Comprensión de Textos 36
Ponemos en juego las estrategias de Lectura 36
Vivir al límite 36
¿Cuánto podremos vivir? 42
Un asunto que quita el sueño 47
Superbacterias 55
Actividades para comprender el material de estudio 59
Evaluación de Opción Múltiple 61
Documento n°1 62
Documento N°2 71
Documento N°3 80
¿Qué es el lenguaje no sexista? 92
Sustantivos epicenos 95

Sustantivos comunes a ambos géneros 96
Sustantivos colectivos 96
Sustantivos abstractos 97
¿Qué sucede con el uso de –x, la @ y la –e genérica? 97
Ejercicios de observación y aplicación 99

Lectura y Comprensión de Textos

Mg. Prof. Carolina Pinardi

Para conceptualizar en qué consiste la **Lectura y Comprensión de Textos**, seguiremos la propuesta desarrollada por **Estela Zalba** (2009): **Desarrollo Metodológico de la Comprensión de textos o comprensión lectora como competencia**[1].

De acuerdo con la autora, la comprensión lectora, entendida como competencia, se enmarca en una competencia mayor y englobante: la competencia comunicativa, es decir, el conjunto de conocimientos, capacidades, habilidades y actitudes que hacen posible a todo sujeto el significar y el comunicar. La competencia comunicativa se desarrolla a lo largo de toda la vida, sobre la base de diversas formas de interacción de los sujetos con diferentes comunidades lingüísticas y culturales.

¿Qué es la lectura?

Si hablamos de comprensión "lectora" resulta necesario explicitar qué entendemos por lectura. **La lectura** es una actividad vinculada a la interpretación de textos de cualquier tipo y naturaleza. Interpretar un texto implica una búsqueda básica: entender qué 'dice', de qué 'habla'. A medida que el lector va entendiendo el texto, elabora una **representación mental** de su contenido. Esta representación mental puede "traducirse" en una segunda representación verbal oral o escrita (resumen, síntesis) o gráfico-verbal (gráficos, diagramas, etc.), incluso puramente icónica (dibujo), en la que queda 'documentada' la interpretación.

Sin embargo, la mayoría de las lecturas no quedan registradas, lo que le confiere al acto de leer un carácter de efímero y fugaz. Además, la comprensión,

[1] En "Comprensión Lectora. Una propuesta teórica, metodológica y didáctica". Mendoza, EDIUNC, 2009. (CD interactivo). ISBN 978-950-39-0235-6. http://www.proyectosacademicos.uncu.edu.ar/upload/FASCICULO1.pdf

en tanto "Facultad, capacidad o perspicacia para entender y penetrar las cosas" (RAE: 2004), es un proceso que no se agota ni concluye de una sola vez, sino que es de índole recurrente, como demuestran los estudios realizados con lectores expertos.

¿Qué es la Comprensión Lectora?

Se denomina **Comprensión Lectora** la competencia que desarrollan los sujetos en relación con las buenas prácticas de lectura, entendida esta como interpretación. La Comprensión Lectora, por lo tanto, no es una técnica sino, como ya señalamos, **un proceso transaccional entre texto y el lector, que involucra operaciones cognitivas (vinculadas con la producción de inferencias) y un complejo conjunto de conocimientos (incluidos los relativos al discurso al que pertenece un texto dado)** . En tal sentido, podemos afirmar que aprendemos a interpretar textos pertenecientes a un determinado discurso social [ejemplos de discursos sociales: literario, periodístico, jurídico, histórico], organizados según una modalidad discursiva [ejemplos de modalidades discursivas: narración, descripción, explicación, argumentación] y un género [ejemplos de géneros discursivos: cuento, novela (discurso literario); editorial, reportaje (discurso periodístico); ley, decreto, sentencia (discurso jurídico)]y formateados en un tipo de soporte [ejemplos de soporte o formato: libro, fascículo, página *web*, tabloide, película, vídeo].

Fases de la comprensión lectora

Las fases propuestas en la metodología desarrollada en nuestro modelo de Comprensión Lectora son:

* **lectura exploratoria,**
* **lectura analítica y**
* **representación de la información.**

Explicamos, a continuación, cada fase con la secuencia de operaciones que cada una de ellas involucra:

Lectura Exploratoria

La primera de las fases, denominada "lectura exploratoria", involucra una primera aproximación del sujeto al texto, luego de su lectura global. En una primera instancia, el lector identifica la información básica del texto (quién lo escribió, dónde, cuándo, en qué soporte), es decir focaliza su atención en el "modo de circulación" del texto; luego tiene que enmarcar el texto en el discurso social en el que éste se 'inscribe'. A partir de estas primeras indagaciones, debe activar (o, si no los tiene, buscar) los conocimientos/informaciones requeridas por el texto para iniciar el proceso de comprensión. En esta etapa el lector realiza hipótesis o conjeturas sobre el tema general y los subtemas que presenta del texto.

Lectura Analítica

La "lectura analítica", por su parte, constituye una compleja fase en la cual el lector **profundiza el análisis del contenido textual**, a fin de lograr -por aproximaciones sucesivas- interpretar su sentido. En esta etapa va procediendo, mediante un conjunto de operaciones fuertemente inferenciales, a la conformación de la representación mental del sentido textual, que va armando a medida que avanza en el proceso comprensivo-interpretativo.

En esta fase se valida, o rectifica, mediante un trabajo de profundización analítica, la conjetura sobre la primera aproximación acerca de la temática textual realizada durante la lectura exploratoria.

La primera operación que debe ocupar la atención del lector es la de dilucidar el **sentido de las palabras y expresiones** que componen el texto.

Luego debe abocarse al trabajo con el **contenido textual propiamente dicho**. Para ello recupera la primera aproximación a la temática, propuesta durante la lectura exploratoria y, a partir de una relectura, la ratificará o rectificará. El resultado de esta tarea es la **proposición del eje temático articulador del contenido textual** o, en su defecto, cuando el planteo temático es complejo, se podrá formular más de un eje temático articulador.

Habiendo discriminado el/los eje/s temático/s articulador/es, comienza la tarea de **análisis del desarrollo de su contenido**. Esta tarea la hemos sistematizado en una serie de pasos que se van dando a veces en forma sucesiva, a veces en forma simultánea.

Para profundizar en el sentido discursivo, el lector deberá ir conformando y segmentando **los bloques informativos**, es decir, las unidades de contenido en que se organiza el texto.

Simultáneamente el lector va reconociendo (o infiriendo), fundamentadamente, las **relaciones lógico-semánticas** que van conectando los componentes discursivos (palabras, enunciados, bloques), indicando –en el caso en que estén explícitas– el elemento lingüístico que las representa. Es importante destacar que se trata de un trabajo de 'descubrimiento' de las relaciones lógico semánticas (de causa-consecuencia, de comparación, de oposición, de cambio de fuerza argumentativa, de secuenciación cronológica, de inclusión, etc.) que organizan el discurso.

En concomitancia con las tareas anteriores o a posteriori, según los casos, el lector está ya en condiciones de **jerarquizar la información**, pudiendo discriminar **la información nuclear de la periférica**.

Representación de la Información

Este paso puede hacerse luego de la lectura analítica o puede ir desarrollándose paralelamente con ella. Incluso pueden hacerse ambas cosas: ir esquematizando gráficamente los avances en la profundización del análisis del sentido textual, a modo de 'visualización' de las operaciones realizadas (demarcación de los bloques, aporte y función de los diferentes segmentos textuales, establecimiento de las relaciones lógico-semánticas –globales y puntuales– y jerarquización) y, luego, elaborar un resumen, una síntesis u otra representación de carácter gráfico-verbal que englobe el desarrollo jerarquizado del contenido.

La selección de una representación gráfico-verbal debe realizarse teniendo en cuenta la relación lógica que cada tipo de representación permite 'visualizar' (=expresar visualmente).

Algunos ejemplos:

* los cuadros comparativos sirven para representar comparaciones o contrastaciones entre elementos, fenómenos, conceptos;
* los cuadros sinópticos son útiles para hacer visible las relaciones de inclusión (incluyente /incluido) entre elementos, fenómenos, conceptos.

Paratexto[2]

Mg. Prof. Carolina Pinardi

El paratexto es básicamente un discurso auxiliar
al servicio del texto que es su razón de ser.
Gérard Genette

La etimología de la palabra paratexto remite a "lo que rodea o acompaña al texto" (del griego, para: "junto", "al lado de"). El conjunto de paratextos constituye el primer contacto del lector con el material impreso y, desde este punto de vista, funciona como un instructivo o guía de lectura, ya que permite anticipar cuestiones como el carácter de la información y la modalidad que esta asumirá en el texto.

Todo proceso de comprensión textual implica una serie de operaciones cognitivas de distinta complejidad: anticipación del tema del texto y de la función textual (informar, apelar al destinatario, obligarlo a algo, contactar, etc.); búsqueda en la memoria y selección de la información que tiene el lector y que se relaciona con la que supone que le va a aportar el texto; puesta en relación de ambos tipos de informaciones (la del lector y la del texto). Los elementos paratextuales orientan y ayudan al lector en las distintas operaciones. Es por esto que quien se enfrenta a un texto no parte de cero, sino de una primera representación semántica, una hipótesis, que luego se irá reformulando durante la lectura.

Una posible clasificación

Desde un punto de vista perceptivo, podemos distinguir entre paratexto verbal (título, prólogo, índice, referencias bibliográficas, notas al pie) y paratexto icónico (ilustraciones, esquemas, fotografías, variaciones tipográficas, diagramación).

[2] Para profundizar consultar en: Leturia, E. (1998): ¿Qué es infografía? Revista Latina de Comunicación Social, 4. Hipervínculo recuperado el 8/9/2025 y Los paratextos como guía de Lectura. Hipervínculo recuperado el 8/9/2025.

Paratexto Verbal

- **Título:** tiene tres funciones: identificar la obra, designar su contenido y atraer al público. No necesariamente están a la vez las tres presentes y sólo la primera es obligatoria, ya que la función principal de un título es la de nombrar la obra.
- **Índice:** es una tabla de contenidos o de materias conformada por un listado de los títulos según su orden de aparición, cada uno con la indicación de la página correspondiente. Refleja la estructura lógica del texto, por lo que cumple una función organizadora de la lectura: si el lector quiere realizar la lectura completa del libro, puede prever los temas con los que se enfrentará; si, por el contrario, busca una información específica como parte de un proceso de investigación, se dirigirá directamente hacia aquellas secciones (partes, capítulos, parágrafos) sobre las que tenga especial interés.
- **Marcas tipográficas en el cuerpo del texto:** incluyen la disposición de párrafos (que puede contener sangrías o distintos tipos de interlineado), la diversidad de tipografías (negrita, cursiva, bastardillas) y otras marcas (subrayados, paréntesis, asteriscos, guiones) que pueden percibirse rápidamente y permiten orientar la lectura.
- **Bibliografía:** consiste en una lista ordenada alfabéticamente de autores y títulos de las obras consultadas por el autor (libros, páginas web, material fílmico). Puede ubicarse antes del índice o al final de cada capítulo. Tiene un ordenamiento formal que varía según se trate de los datos de un libro, un capítulo, una revista, etc. y cada parte presenta tipografías variadas. Por ejemplo, el ordenamiento y tipografías más habituales para referenciar un libro son:

  APELLIDO DEL AUTOR, Nombre (Año de edición). Título de la obra. Subtítulo. Ciudad de impresión, Editorial, Edición o Reimpresión.

Paratexto del Género Periodístico

Título: es el paratexto principal, se presenta en una tipografía de mayor tamaño, su función es anticipar el tema de un modo atractivo para el lector.

Volanta: se ubica sobre el título en el margen izquierdo. Completa la información del título para que el lector pueda comprender mejor el tema.

Copete: se ubica debajo del título con un tamaño de letra menor. Su función es la de ampliar la información brindada por el título a través de un resumen independiente del texto.

Foto: es una imagen que guarda relación con el contenido de la información.

Epígrafe de foto o pie de foto: es un enunciado que se ubica debajo de la foto y describe lo que muestra la imagen.

Subtítulos: Se ubican en el cuerpo del texto, su función es facilitar la lectura ya que enuncian los subtemas de los distintos bloques de contenido.

Paratexto Icónico

- **Imagen visual:** "ilustra" un texto, es decir, orienta su lectura. Desde un enfoque tradicional, se puede diferenciar en las modalidades de dibujo y fotografía.

- **Texto tabular:** completa una información a través de un orden específico cifrado. Presenta una serie de formas complejas y emplea tres componentes: textos, palabras y números que cifran un compendio de datos; diagramación, que se establece a partir de figuras geométricas, tablas o recuadros; y objetos icónicos, que se incluyen como marcas distintivas para graficar la información.

- **Gráfica textual:** el autor selecciona información para jerarquizar un enfoque técnico con un diseño particular que responda a distintas formas:

- **Cuadro simple:** se organiza como tabla en donde prevalece una información directa.
- **Esquema:** resume un contenido expreso en una diagramación que incluye textos en recuadros indicados por flechas, las cuales organizan una lectura direccional en varios sentidos.
- **Cuadro sinóptico:** sintetiza información clave en un formato unidireccional. Mediante llaves ({ ... }) permite mostrar clasificaciones e incluir breves definiciones, datos numéricos, etc.
- **Mapa conceptual:** tiene un diseño complejo en el que se conectan los conceptos al modo de una red de nodos con distintos enlaces que establecen sus relaciones.
- **Red:** agrupa una información sintética que parte de un centro regente hacia la periferia.
- **Organigrama:** representa un orden jerárquico de contenidos como, por ejemplo, el directorio de una empresa.
- **Base de datos:** presenta información que surge del entrecruzamiento o combinación de cuadros. Está compuesta por un registro de doble entrada de un conjunto de datos pertenecientes al mismo contexto que son almacenados sistemáticamente para su uso posterior.

- **Gráfico:** es considerado un elemento subsidiario del texto tabular debido a que depende de una base de datos para la confección de la imagen. Se puede organizar distintos modelos de acuerdo con diversos fines:
  - **Gráfico de líneas:** es ideal para representar un conjunto de observaciones realizadas a lo largo del tiempo.
  - **Gráfico de columnas:** compara los valores de una o más series de datos.
  - **Gráfico radial:** compara datos con respecto a un único punto central.
  - **Gráfico de áreas:** da cuenta de una progresión temporal.
  - **Diagrama circular o gráfico de sectores:** muestra las proporciones de las partes con relación al total.
  - **Gráfico de anillos:** muestra las relaciones de las partes con un todo incluyendo varias series de datos.

- **Gráfico de columnas apiladas o barras apiladas:** cumple el mismo objetivo que el gráfico de anillos, pero utiliza un formato en 3D.

- **Infografía:** (info, abreviatura de información, y grafía, del griego grafein: "escritura") ofrece una información gráfica en 3D que incluye códigos icónicos y verbales para suministrar datos en forma amplia y precisa. Tiene en cuenta dos aspectos interrelacionados: el valor comunicacional del significado (información representada) y el cruzamiento de hechos pertinentes (textos e íconos). De este modo, resulta de fácil lectura, pudiéndose memorizar el contenido. Es muy utilizado en publicaciones periódicas (diarios y revistas especializadas) y libros de carácter técnico.

El Texto. Propiedades Textuales

Mg. Prof. Carolina Pinardi

Un texto no tiene sentido por sí mismo, sino gracias a la interacción que se establece entre el conocimiento representado en el texto y el conocimiento de mundo almacenado en la memoria de los interlocutores.
R. de Beaugrande y W. Dressler

Cuando, durante la década del sesenta, el texto se constituyó decididamente en objeto de estudio de la lingüística, una de las preguntas -tal vez la más importante- planteada en torno de él fue ¿cuáles son las propiedades que diferencian un texto de un no texto? Dentro de las variadas respuestas que se dieron a esta cuestión, hubo bastantes acuerdos en cuanto a que las propiedades de coherencia y de cohesión son dos puntas del ovillo para aclarar el tema.

Tradicionalmente, se establece una distinción básica entre los términos "**cohesión**" y "**coherencia**": mientras que la **cohesión** se pone de manifiesto en la superficie de los textos, esto es, en las palabras y expresiones que los conforman y en las relaciones que mantienen ellas entre, la **coherencia** se relaciona con aspectos globales que el receptor "descubre" o "construye" durante el proceso de comprensión.

Coherencia

A grandes rasgos, un texto es **coherente** en la medida en que se le pueda asignar un tema o asunto, en otras palabras, si podemos descubrir "de qué se trata". Por tanto, para que un texto sea coherente es fundamental que los conceptos presentes en él establezcan entre sí relaciones, como las de causa-efecto, temporalidad y posibilidad, entre otras, y que no haya contradicciones internas.

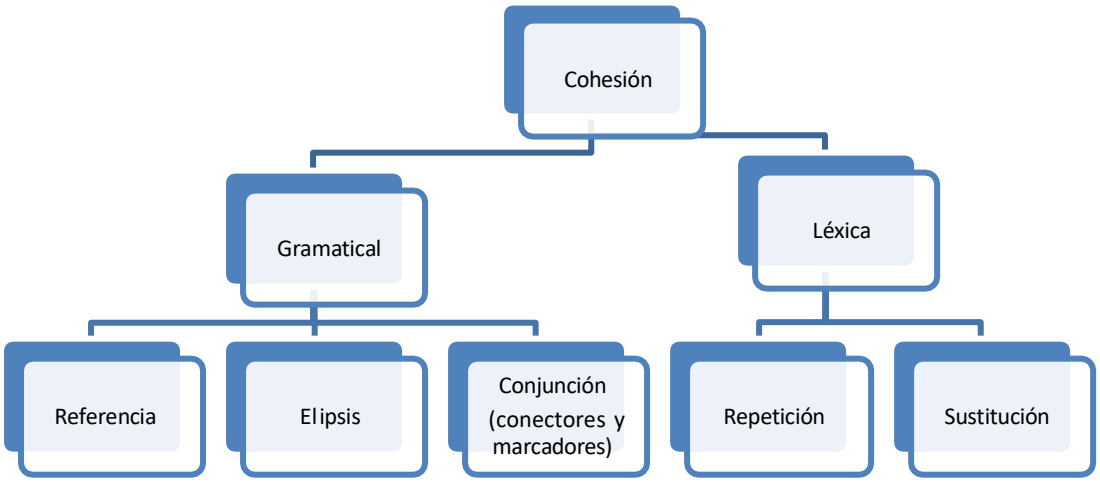
Cohesión

La **cohesión** consiste en el resultado de la aplicación de un conjunto de mecanismos que permiten establecer relaciones semánticas (de significado) entre los elementos verbales (palabras, frases) que conforman los textos.

Cohesión

- Concepto semántico que refiere a la relación de significado entre proposiciones y secuencias de proposiciones.
- Conjunto de procedimientos mediante los cuales se vinculan las partes de un texto.
- Relación de dependencia entre dos elementos de un texto que pertenecen a oraciones diferentes.
- Propiedad del texto que da cuenta de las relaciones de sentido entre las distintas oraciones que lo componen.

Así, podemos encontrar mecanismos cohesivos que sirven para "compactar la superficie del texto", es decir, evitar repeticiones; otros mecanismos sirven para evitar ambigüedades, esto es, mantener en la mente del lector los elementos de la superficie del texto que le permiten percibirlo como una unidad (repetición de palabras y expresiones en forma idéntica o con ligeras variaciones, paralelismos y muchas veces también paráfrasis).



Sustitución

La **sustitución** es un procedimiento de cohesión que permite reemplazar una palabra por otro término o expresión con el cual mantiene el mismo referente. En un texto, un término puede ser reemplazado por un sinónimo, un hiperónimo, un hipónimo, o por una nominalización.

La **Sinonim ia** consiste en la igualdad de significado entre dos términos. Fuera del texto no existe la sinonimia absoluta, ya que ninguna palabra tiene exactamente el mismo significado que otra y palabras aparentemente similares no son absolutamente sustituib les en todos los contextos. Además, la sinonimia léxica solo se da entre palabras del mismo nivel categorial, esto es, un sustantivo solo podrá ser sinónimo de otro sustantivo, etc. Pero esto no quiere decir que solo tengamos la opción de cambiar una palabra por otra, sino que podemos cambiar una palabra por un grupo de palabras (sinonimia construccional) que tenga identidad referencial con esta.

Hay palabras que no admiten sinónimos, pero sí otras posibilidades de sustitución dentro del texto. Una de ellas es la **hiperonimia**.

Un **hiperónimo** es una palabra que tiene la capacidad de abarcar y nombrar múltiples realidades o referencias, de tal manera que esa palabra posee un carácter genérico, siempre denomina una clase.

Por su parte las palabras que se encuentran incluidas en esa clase y que poseen un carácter específico se denominan **hipónimos**.

La **hiperonimia** consiste en la sustitución dentro de un texto de una unidad léxica por otra de carácter genérico.

Una **nom inalización** consiste en convertir un verbo en un sustantivo abstracto. De ésta forma, se designa, no un objeto concreto, que es la finalidad de un sustantivo, sino un proceso de abstracción.

Elipsis

La **elipsis** es un procedimiento de cohesión que consiste en omitir una palabra o frase cuando ya ha sido mencionada anteriormente, y puede recuperarse sin ambigüedad. En español la elipsis más habitual es la de sujeto, ya que el elemento nominal puede reponerse teniendo en cuenta la desinencia verbal.

Referencia

La **referencia** es un procedimiento de cohesión que permite conectar partes de un texto mediante el uso de pronombres o deícticos.

El pronombre es una clase de palabra que requiere que busquemos la información a la que hace referencia en otra parte del texto o fuera del mismo. Algunos ejemplos: yo, tú, él, nosotros, ese, este, aquel, sus, mis, las, los.

Conjunción

Es un procedimiento de cohesión que permite establecer relaciones lógico-semánticas entre distintas partes del texto. Las expresiones que explicitan estas relaciones son los conectores que pueden indicar causa (porque, ya que, debido a…), consecuencia (por lo tanto, por eso, así que…), relaciones temporales (primero, después, más tarde…), relaciones de oposición (pero, sin embargo, por el contrario), entre otras.

Conectores y marcadores discursivos			
Para ordenar las ideas del texto		Para indicar el tipo de relación entre las ideas	
Anunciar un tema nuevo o una nueva etapa ▪ Por lo que se refiere a ▪ En relación con ▪ En cuanto a *Ordenar los temas* ▪ en primer lugar ▪ en segundo lugar ▪ en último lugar ▪ Primero ▪ Antes que nada ▪ Para empezar ▪ Para terminar ▪ Por último *Distinguir* ▪ Por un lado ▪ Por otro ▪ Ahora bien ▪ No obstante ▪ Sin embargo ▪ Por el contrario ▪ En cambio	*Continuar sobre el mismo tema* ▪ Además ▪ Luego ▪ Después ▪ A continuación ▪ En este sentido *Insistir, aclarar, puntualizar* ▪ Es decir ▪ Hay que hacer notar ▪ En otras palabras ▪ Lo más importante ▪ Esto es ▪ Dicho de otra manera ▪ Hay que destacar *Dar ejemplos* ▪ Por ejemplo ▪ En particular ▪ En el caso de ▪ Al respecto *Resumir, concluir, sintetizar* ▪ En resumen ▪ Resumiendo ▪ En síntesis ▪ Sintetizando ▪ En conclusión ▪ Para concluir ▪ Finalmente ▪ Así pues ▪ En definitiva ▪ Por lo tanto ▪ Por todo esto/ lo visto	*Relaciones de tiempo* ▪ Antes ▪ Ahora ▪ Anteriormente ▪ Poco antes ▪ Al mismo tiempo ▪ Simultáneamente ▪ Después *Relaciones de espacio* ▪ Arriba/ abajo ▪ cerca/ lejos ▪ delante/ detrás ▪ en cima/ debajo *Relaciones de causa* ▪ Por que ▪ Visto que ▪ A causa de ▪ Con motivo de ▪ Ya que ▪ Puesto que ▪ Gracias a / que ▪ Por culpa de ▪ Pues ▪ Como ▪ A fuerza de ▪ Dado que ▪ Considerando que ▪ Teniendo en cuenta que	*Relaciones de consecuencia* ▪ En consecuencia ▪ Por lo tanto ▪ Así que ▪ Por consiguiente ▪ Por lo cual ▪ Por esto *Relaciones de condición* ▪ A condición de ▪ En caso de ▪ Siempre que ▪ Siempre y cuando *Relaciones de finalidad* ▪ A fin de ▪ Con el fin de ▪ Con el objetivo de *Relaciones de oposición* ▪ En cambio ▪ Antes bien ▪ No obstante ▪ Sin embargo ▪ De todas maneras ▪ Por el contrario *Para indicar objeciones y concesiones.* ▪ Aunque ▪ Si bien ▪ A pesar de que

El Texto Explicativo[3]

Mg. Prof. Carolina Pinardi

Denominamos "explicativo" al tipo de texto que explica el o los porqués de la ocurrencia de un fenómeno. Como se sabe, la ciencia tiene por finalidad fundamental explorar, describir, explicar y predecir acontecimientos. Habitualmente, los resultados de sus investigaciones se comunican mediante géneros textuales denominados "científicos" o "académicos", destinados a los expertos. Sin embargo, los contenidos del discurso científico que se difunden entre el público no experto se dan a conocer mediante géneros discursivos que aquí denominaremos, en general, de "divulgación científica".

Loffler-Laurian propone una tipología de los discursos cuyo objeto es la ciencia considerando los siguientes constituyentes de la situación comunicativa: el emisor, el receptor y el soporte material del mensaje. Según estos criterios, distingue tres tipos de discurso a los que agregamos un cuarto género:

- **Discurso teórico o discurso científico especializado:** hecho por expertos y para expertos, y publicado en *papers* y libros escaso tiraje; un ejemplo al respecto es *La estructura a gran escala del espacio-tiempo*, del físico Stephen Hawking.
- **Discurso de semi-divulgación científica:** hecho por expertos para lectores menos expertos, pero con cierto conocimiento de la materia, y publicado por lo general en libros no muy extensos; por ejemplo, *Brevísima historia del tiempo*, del mismo Hawking.
- **Discurso de divulgación científica**: hecho para el gran público por periodistas relativamente especializados y publicado en artículos de revistas y diarios de gran tirada.

[3]La información de este apartado está extraída de Atorresi, A. (2009). Aportes para la enseñanza de la Lectura. Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo, Santiago, Chile. Hipervínculo recuperado 8/9/2025.

Géneros explicativos didácticos: su objetivo es transformar el "saber sabio" en "saber enseñado" (Chevallard, 1985) a través de procedimientos como la selección, la simplificación, la ejemplificación y, principalmente, la progresión de contenidos en una secuencia.

El Emisor del Discurso Teórico

El emisor de un discurso teórico especializado asume un distanciamiento con respecto a lo que enuncia. La ausencia de marcas de la situación comunicativa, tales como los índices de la presencia de quien habla, de apelación al receptor o de referencia a la circunstancia o al contexto, aspiran deliberadamente a mostrar una objetividad que solamente se quiebra en el caso de que se concuerde o polemice con otros discursos teóricos. Esto es así porque en toda explicación está presente un "hacer saber". La función que cumple el sujeto explicador lo inviste de una legitimidad basada en un "saber más sobre un objeto" que lo convierte, frente al destinatario y a sí mismo, en alguien autorizado.

Recursos Explicativos

Reformulaciones, definiciones, ejemplos, metáforas, analogías, sinónimos son, entre otros, recursos explicativos propios de los textos que leen los estudiantes ya que sus conocimientos en formación no les permiten acceder al discurso científico teórico. A continuación, nos detenemos en tales recursos.

Reformulación: consiste en una relación de equivalencia verbal que forma parte de las estrategias que el emisor de la explicación emplea para hacer más fácilmente comprensible lo que quiere explicar. Cuando el emisor supone que una de las expresiones que incluye puede producir dificultades de comprensión, suele replantearla de un modo que resulte más accesible. La *paráfrasis* o *reformulación* es un término o frase que aclara un segmento anterior del texto. Expresiones como "es decir", "en otras palabras", "dicho de otro modo", "o sea" introducen reformulaciones.

Definición: expone los rasgos esenciales -los genéricos y los diferenciales- de un objeto, fenómeno, etc. que se supone desconocido para el

receptor. Las categorías básicas de una definición son el tema base (término a definir) y su expansión descriptiva (significado). Los rasgos expresados en la expansión descriptiva son:

- **Rasgos genéricos**: se relacionan semánticamente con el término a definir a través de un proceso de hiperonimia, es decir, un sustantivo que presenta rasgos genéricos de otros.
- **Rasgos diferenciales**: son especificaciones sobre el concepto que se define (características, partes, funciones, etc.)

La función de la definición

Al darse una definición se establece una identidad entre lo que se define y lo definido. La diferencia entre esos dos términos está en la imagen que el autor se hace del lector. Es necesario definir lo que no es claro o conocido para este último, ya que de lo contrario se encontrará con una palabra "vacía". La definición de nociones o de objetos al comienzo del texto proporciona al lector lo que el autor piensa que es útil para entablar una "conversación" con él, para establecer las bases de un terreno común entre ambos.

Martin, 1990

La definición puede presentarse, en algunos casos, como un esquema sintetizador mediante el cual se enuncian en primer lugar los rasgos diferenciales y en último lugar se ubica el término definido.

Analogía: Puede ser considerada un tipo de reformulación en la medida que constituye una manera de parafrasear conceptualmente lo que ha sido dicho en otro momento y de otro modo. Establece una similitud de estructuras cuya fórmula más general es "A es a B como C es a D". Sin embargo, no se trata de una equivalencia de tipo matemático (por ejemplo, 1/2 es como 3/6): en la analogía, se establece una relación de semejanza entre un tema y otro que pertenecen necesariamente a diferentes registros o "mundos". Si bien el tema y su análogo pueden estar entramados en el discurso, el análogo no sirve más que para aclarar el tema, al punto que la información transmitida sería prácticamente la misma si se lo suprimiera.

Ejemplo: permite volver concreta una información abstracta o aportar casos conocidos para el receptor proporcionando un caso particular del concepto que se explica. Puede darse a continuación del concepto, para ilustrarlo, yendo de lo abstracto a lo concreto o de lo nuevo a lo conocido, pero también puede preceder al concepto, así, se va de lo concreto a lo abstracto y lo conocido sirve de base para comprender lo nuevo. Los marcadores de ejemplificación son expresiones como "por ejemplo", "a saber" y "es el caso de", y signos de puntuación como dos puntos, paréntesis y rayas.

El ejem plo

El ejemplo es un hecho (suceso, cosa) directamente extraído de la realidad; pertenece al dominio de la experiencia. De este modo se puede afirmar que tiene dos funciones: permitir el acceso al pensamiento teórico expresado en lo que se ejemplifica y, por otra parte, fundar nuevos saberes. Toda ejemplificación es el resultado de una relación establecida por el sujeto entre lo ejemplificado y sus posibles ejemplos. Esta relación implica primeramente una conceptualización del objeto y, luego, una selección entre los candidatos disponiblesen la mente para llenar la función de ejemplo. Es decir, el ejemplo se diferencia de lo ejemplificado por su grado de abstracción: caso particular, por un lado, concepto general por el otro.

Coltier, 1988.

Estrategias de Representación de la Información

Mg. Prof. Carolina Pinardi

Esquema Jerárquico de Contenido

Los esquemas constituyen una expresión gráfica, que contiene de forma sintética las ideas principales y las ideas secundarias del texto. Su utilidad reside en la posibilidad de mostrar el orden jerárquico de las ideas del texto como se muestra a continuación:

1. Tema principal
    1.1. Primera idea principal
        1.1.1. primera idea secundaria
    1.2. Segunda idea principal
        1.2.1. Primera idea secundaria
        1.2.2. Segunda idea secundaria

Los números indican el orden en que aparecen las ideas en el texto y a la vez la jerarquía de las mismas: cuáles son principales, cuáles secundarias, etc. El esquema puede realizarse utilizando oraciones unimembres a partir de sustantivos abstractos. Esta herramienta contribuye a presentar el contenido de un texto o de una unidad, brevemente y de modo didáctico, simplificando el repaso y propiciando el ordenamiento de las ideas y su correcta interrelación.

Cuadro Sinóptico[4]

El cuadro sinóptico es una síntesis gráfica que permite ordenar los temas desde los conceptos más generales o abarcativos hasta los más específicos o particulares.

El cuadro sinóptico es de gran ayuda para organizar y comunicar la estructura lógica del material estudiado: se facilita la visualización gráfica de

[4] Fuente: Suárez, M.L. (2016). Herramientas para organizar y planificar el estudio. Fascículo Técnicas de Estudio. Cuaderno 5. Colección Fascículos Digitales. Competencias en TIC. Educ.ar. Hipervínculo recuperado 8/9/2025.

categorías y clasificaciones relacionadas entre sí. Sirve además para aprehender un tema, una teoría o una variable tratada por diversos autores, dado que su principal función es contrastar, es decir, mostrar semejanzas y diferencias, entre uno o varios enfoques de un mismo tema o las múltiples relaciones entre temas.

Los cuadros sinópticos pueden presentarse por medio de **llaves que toman la forma de diagramas**, o pueden estar compuestos por filas y columnas a manera de tablas. Para confeccionar un cuadro sinóptico, se deben llevar a cabo dos pasos importantes:

1. Determinación de los elementos esenciales del material estudiado.

2. Representación esquemática de las relaciones existentes entre esos contenidos.

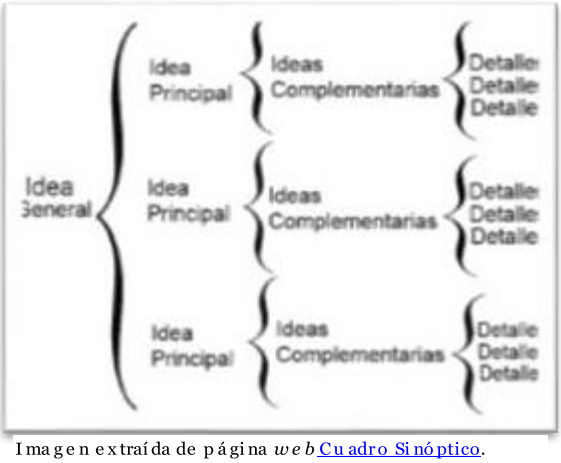


Imagen extraída de página *web* Cuadro Sinóptico.

En el cuadro sinóptico no se deben incluir ideas propias, solamente los puntos principales del material, en forma breve y concisa.

Mapa Conceptual

El mapa conceptual es una representación gráfica y esquemática de un conjunto de relaciones significativas entre conceptos, jerarquizadas según el mayor o menor nivel de abstracción que presentan. El primero en desarrollar esta herramienta de estudio fue el investigador estadounidense especializado en los procesos de aprendizaje Joseph Novak, a partir del concepto de "aprendizaje significativo" de David Ausubel. Novak analizó que con frecuencia los alumnos memorizan mecánicamente los conceptos sin relacionarlos con las ideas que ellos ya comprenden. A partir del modelo de Ausubel, Novak desarrolló **el mapa conceptual** como una estrategia sencilla, pero poderosa, para ayudar a los estudiantes **a aprender, a relacionar y a organizar los materiales de aprendizaje**. De acuerdo con lo planteado por Novak, el mapa conceptual

contiene tres elementos fundamentales: los conceptos, las proposiciones y las palabras enlace.

- **Los conceptos** hacen referencia a acontecimientos y objetos. No se incluyen en esta categoría los nombres propios, los verbos, los adjetivos o las fechas. Existen algunos conceptos que refieren a elementos concretos, esto es, que se nos presentan como observables y palpables (casa, escritorio), y otros que corresponden a nociones abstractas, intangibles, aunque existan en la realidad (democracia, Estado).

- **Las proposiciones** forman una unidad semántica que consta de dos o más conceptos unidos por palabras enlace. Tienen valor de verdad, puesto que afirman o niegan algo acerca de un concepto.

- **Las palabras-enlace** son los términos que se utilizan para vincular los conceptos y para representar el tipo de relación que se establece entre ellos. Pueden ser preposiciones, conjunciones, adverbios y, en general, todas las palabras que no son conceptos, pero que sirven para establecer relaciones entre ellos, de modo de poder armar una proposición. Ejemplo: para, por, donde, como, entre otras.

Utilizando estos tres elementos, se pueden generar proposiciones y conceptos que luego se deberán combinar y organizar en formato gráfico para confeccionar el mapa conceptual. De acuerdo con lo que venimos planteando, los mapas conceptuales son esquemas organizados de tal manera que su estructura refleja relaciones entre las ideas o proposiciones y los conceptos que están siendo analizados. Al igual que un mapa de rutas que conecta diferentes lugares, los mapas conceptuales relacionan significados e información. Pero, a diferencia del mapa de rutas, el mapa conceptual establece una jerarquización. Los conceptos más representativos se ubican al inicio, en los estratos superiores, mientras que los ejemplos se colocan en último lugar, sin enmarcar. Un buen mapa conceptual debería permitir al lector leer libremente –subir y bajar, ir de derecha a izquierda, o viceversa– visualizando las relaciones entre todos los conceptos.

Los mapas conceptuales son una herramienta muy eficaz para el estudio, en tanto ayudan a hacer más evidentes los conceptos clave o las proposiciones que se van a aprender, a la vez que permiten establecer conexiones entre los nuevos conocimientos y los que ya se poseen. Además, el ejercicio de elaboración de mapas conceptuales fomenta la reflexión, el análisis y la creatividad. Son, en este sentido, una herramienta de asociación, interrelación, discriminación, descripción y ejemplificación de contenidos, con un alto poder de visualización. La elaboración de mapas conceptuales les permitirá: La organización lógica y estructurada de los contenidos de aprendizaje, ya que son útiles para seleccionar, extraer y separar la información significativa o importante de la información superficial Interpretar, comprender e inferir información a partir de la lectura realizada. Integrar la información en un todo, estableciendo relaciones de subordinación e interrelación. Desarrollar ideas y conceptos a través de un aprendizaje interrelacionado, pudiendo precisar si un concepto es en sí válido e importante y si hace falta establecer enlaces, lo que conlleva la necesidad de investigar y profundizar en el contenido.

Insertar nuevos conceptos en la propia estructura de conocimiento. Organizar el pensamiento. Expresar el propio conocimiento acerca de un tópico. Organizar el material de estudio. Fijar el contenido de material en la memoria a través del uso de imágenes y colores.

Conforme a lo que venimos exponiendo podemos definir a un mapa conceptual como un resumen esquemático que representa un conjunto de significados conceptuales incluidos en una estructura de proposiciones. Un resumen, en tanto contiene las ideas más importantes de un mensaje, tema o texto. Un esquema, dado que es una representación gráfica; se simboliza fundamentalmente con modelos simples (líneas y óvalos) y pocas palabras (conceptos y palabras enlace), colores, líneas, flechas (conexiones cruzadas). Una estructura, puesto que pone en evidencia la ubicación y organización de las distintas partes de un todo. Un conjunto de significados, dado que se representan ideas conectadas y con sentido, enunciadas a través de proposiciones y/o conceptos (frases).

Si bien hemos remarcado las ventajas de emprender la confección de mapas conceptuales, deben saber que, en la medida en que no cuenten con los conocimientos previos pertinentes para el manejo de la información presentada en el material, la elaboración de un mapa puede entrañar algunos riesgos:

- Que sea una representación gráfica arbitraria, ilógica, producto del azar y sin una estructuración pertinente.
- Que solo exponga secuencias lineales de acontecimientos, en las que no se evidencie la relación de lo más general a lo específico.
- Que los vínculos entre conceptos sean confusos e impidan encontrarle sentido y orden lógico al mapa conceptual.
- Que los conceptos estén aislados, que no se dé interrelación entre ellos.

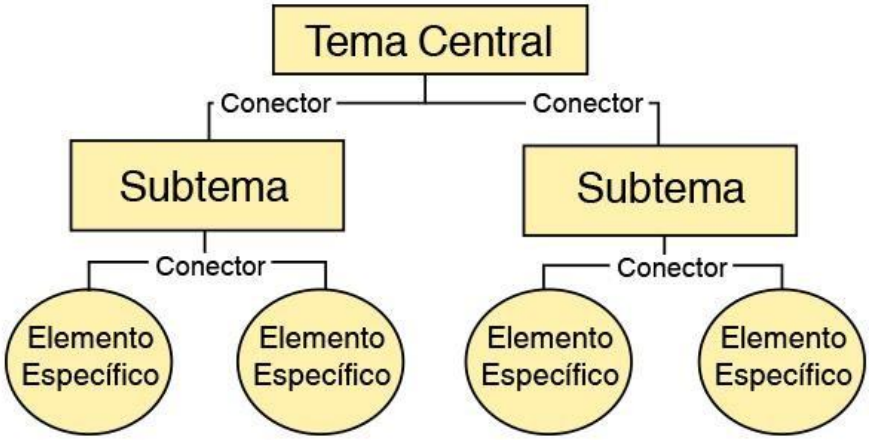
¿Cómo hacer un mapa conceptual?

A la hora de elaborar un mapa conceptual, deben seguir los siguientes pasos:

1. Identificar, a medida que vayan leyendo el material, las ideas o conceptos principales y las ideas secundarias, y elaborar con ellos una lista. Esa lista reproduce el orden en que los conceptos se van presentando a través de la lectura, pero no cómo están conectados, ni el orden de inclusión y derivado que llevarán en el mapa. Hay que recordar que, si bien un autor puede tomar una idea y expresarla de diversas maneras a lo largo de su discurso –para aclarar o enfatizar algunos aspectos –, en el mapa no se repetirán conceptos ni será necesario respetar el orden de aparición que tienen en el material leído.
2. Determinar qué conceptos se derivan de otros.
3. Seleccionar los conceptos que no se derivan uno del otro, pero que tienen una relación cruzada, es decir que no siguen una relación lineal como en el texto de origen.
4. Si se encuentran dos o más conceptos que tienen el mismo peso o importancia, registrarlos en la misma línea o altura, es decir, al mismo nivel, estableciéndose luego cuál es su relación con las ideas principales.

5. Utilizar líneas que conecten los conceptos, y escribir sobre cada línea una palabra o enunciado (palabra enlace) que aclare de qué forma los conceptos están conectados entre sí.
6. Ubicar imágenes que complementen o le dan mayor significado a los conceptos o proposiciones.
7. Buscar ejemplos que permitan ilustrar las proposiciones y/o conceptos.
8. Seleccionar colores para establecer diferencias entre los conceptos que se derivan unos de otros y los relacionados (conexiones cruzadas).
9. Seleccionar las figuras en las que se incluirán los conceptos (óvalos, rectángulos, círculos, nubes) de acuerdo a la información a manejar.
10. Finalmente, construir el mapa, ordenando los conceptos en correspondencia con el conocimiento organizado y con una secuencia instruccional.

No olviden que los conceptos deben ir representados desde el más general al más específico, en orden descendente, y utilizando las líneas cruzadas para los conceptos o proposiciones interrelacionadas. Al ser producto de una reflexión y una relación con conocimientos previos –tal como supone el aprendizaje significativo– a partir de un mismo texto o tema pueden elaborarse mapas conceptuales distintos, todos ellos válidos y correctos. No hay un mapa conceptual unívoco y definitivo. En este sentido, tal como lo plantea el mismo Novak, el mapa conceptual se constituye en un instrumento útil para negociar significados, en tanto que para aprehender el significado de cualquier conocimiento es necesario el intercambio, el diálogo, la discusión. La realización de mapas conceptuales de manera grupal promueve la negociación de significados. Es una actividad creativa y de integración que puede ser utilizada también en el aula.



Im agen extraída del video Cómo realizar un mapa conceptual de YouTube.

Resumen[5]

El resumen cumple la función de actuar como bisagra entre las actividades de leer - comprender y la actividad de escribir.

Se vincula con las actividades de leer, comprender dado que la comprensión consiste en reconocer las informaciones que no pueden faltar para realizar la representación mental del contenido global del texto leído. Por otra parte, al resumir, es necesario reformular la información en un texto segundo (otro texto) que debe poder ser leído en forma autónoma, sin necesidad de conocer el texto fuente. Por lo tanto, el resumen debe mantener una doble coherencia: coherencia en relación con el texto fuente y la coherencia exigida por el nuevo texto.

Frente a esta doble exigencia, a menudo se presentan dificultades para vincular, reducir, poner en palabras propias la información y mantener la coherencia con respecto al original.

¿Qué es resumir?

Resumir es producir un texto escrito coherente y claro que recupera el contenido global del otro a partir de un proceso de transformación específica que

[5] Fuente: Orellano de Marra, V. et al. (2002) Lengua. Contenidos priorizados de Polimodal. Red federal de Formación Docente Continua. San Juan.

implica operaciones de **generalización, globalización, conceptualización, jerarquización, supresión, construcción y reformulación**.

Es una reducción en el sentido de que ofrece materialmente menor cantidad de palabras con respecto al texto base, pero no resulta sólo de suprimir. Además, es un texto autónomo.

De esta definición, se desprende que debemos tener en cuenta dos aspectos del resumen:

A. Es una actividad mental
B. Es un género discursivo

A. Con respecto al resumen como **actividad mental**, supone la puesta en funcionamiento de distintas operaciones:

GENERALIZACIÓN: requiere identificar los rasgos que distintos objetos tienen en común y que les permiten constituirse en una frase. Por ej.: *Jugar fútbol, tenis, básquet, vóley, rugby* puede reemplazarse por *Practicar deportes*.

GLOBALIZACIÓN: requiere la habilidad de integrar datos de un rango inferior en información de rasgo superior. Por ej.: *Entrar a un comercio, mirar precios, elegir un producto, pagar;* puede reemplazarse por *Comprar*.

CONCEPTUALIZAR: es la habilidad de establecer relaciones lógicas en el marco de sistema de categorías teóricas o de creencias. Por ejemplo, relaciones causales.

Además, realizamos operaciones como la de JERARQUIZAR, SUPRIMIR o borrar la información irrelevante y la CONSTRUCCIÓN O SUSTITUCIÓN de ciertas proposiciones por otra información, no disponible en el texto, sino añadida (inferida) por el propio sujeto.

B. Con respecto al resumen como **género discursivo**, hemos hablado ya de la doble coherencia que debe mantener:

En primer lugar, parte de un texto fuente que pertenece a un género, producido en una situación comunicativa determinada, para ciertos destinatarios y con una finalidad, además presenta una determinada estructura. Este último

punto resulta de particular importancia si tenemos en cuenta que las "ideas principales" son de distinto orden en cada tipo de texto. Por ejemplo, si el texto es narrativo presentará hechos; si es explicativo, conceptos; si es argumentativo planteará una tesis y argumentos para demostrarla.

Para resumir cada uno de estos tipos de texto, se ponen en juego distintos tipos de operaciones, por ejemplo, la narración exigirá operaciones de globalización, en cambio la argumentación nos exigirá operaciones de conceptualización y construcción.

Por otra parte, el resumen es, a su vez, un texto autónomo que posee otro autor, otro destinatario y se produce en otra situación comunicativa, con otra finalidad. Además, poseerá otro lenguaje más adecuado a la situación comunicativa concreta.

Por último, es necesario tener en cuenta que en un resumen es de vital importancia marcar que se está operando a partir de un texto producido por otro autor en una determinada situación comunicativa, por lo cual se debe incluir en el propio texto (resumen) referencias a esa situación en la que fue escrito el texto original. Esto puede lograrse incluyendo en el resumen el título del texto, el autor, la fuente de la que fue extraído, el espacio de publicación, el soporte, la fecha, etc. Además, se requiere marcar las operaciones comunicativas llevadas a cabo por el autor en el texto original, mediante verbos de decir como *afirma, asegura, explica, describe, niega, ejemplifica*, entre otros.

Actividades de Lectura y Comprensión de Textos

Ponemos en juego las estrategias de Lectura

En este apartado les ofrecemos algunos textos en los que ponemos en juego las estrategias de lectura y reflexionamos sobre las características de los textos.

Vivir al límite

*Les proponemos la lectura del artículo "**Vivir al Límite"** de la revista de Divulgación Científica "EXACTAmente" de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la Universidad Nacional de Buenos Aires. (Revista N°47- Abril de 2011- disponible en http://www.fcen.uba.ar/fotovideo//EXm/NotasEXm47/EXM47microbiologia.pdf)*

Revista EXACTAmente
La Revista de Divulgación Científica
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales UBA
N°46 - Abril de 2011

MICROBIOLOGÍA
Organismos extremófilos

Vivir al límite[6]

Los organismos capaces de resistir condiciones de vida extremas, como las muy altas temperaturas o la escasez de nutrientes, acaparan la atención de muchos investigadores que no dudan en rastrearlos ya sea en la Antártida o en la Puna andina. Es más, hay quienes piensan que podrían existir organismos similares fuera del sistema solar. Además, los extremófilos tienen interesantes aplicaciones en biotecnología.

Por Susana Gallardo | sgallardo@de.fcen.uba.ar

[1] Tal vez no simpatizarían con la posición de Aristóteles, que defendía el justo medio entre el exceso y el defecto. Ellos, en cambio, apuestan por la desmesura. Son amantes de las condiciones extremas, por eso se los bautizó "extremófilos". En general, se trata de organismos unicelulares, aunque algunos

[6] El texto que presentamos en este trabajo práctico es un fragmento. Podrán buscar la versión completa en la revista EXACTAmente n°47 siguiendo el hipervínculo del título (https://bi bliotecadigital.exactas.uba.ar/dow nload/exactamente/exactamente_n047.pdf).

miembros del club son pluricelulares, incluso algún vertebrado completó el formulario para pertenecer al grupo.

[2] El hecho es que esos organismos que viven al límite constituyen un interesante objeto de interés para muchos científicos. Por un lado, porque su sola existencia suma sustento a la idea de que hay vida más allá de la Tierra, en lejanos sistemas solares con condiciones bien extremas. Por otro lado, esas bacterias podrían hacer un aporte a la biotecnología, ya que pueden "trabajar" en las duras condiciones, por ejemplo, de temperatura, que se dan en la industria.

[3] Algunos investigadores los rastrean en lagunas antárticas que permanecen congeladas la mayor parte del año. En su busca, otros exploran los desiertos de la puna andina. Pero también hay quien los somete a duras pruebas para confirmar cuánto aguantan y así poder hipotetizar las probabilidades de que organismos parecidos habiten remotos planetas.

Soportar lo peor

[4] Pero ¿en qué consiste ser un extremófilo? "Con ese nombre se designa a los organismos que viven en condiciones diferentes a las que sobrelleva la mayoría de los seres vivos que conocemos", define el doctor Eduardo Cortón, profesor en el Departamento de Química Biológica de la FCEyN. Por ejemplo, hay organismos que viven a temperaturas muy altas o muy bajas en comparación con el promedio de las condiciones en la Tierra. Otros habitan en lugares muy salados (más de 100 gramos de sal por litro) respecto de la salinidad media en los mares, que es de 35 gramos de sal por litro. Respecto del pH, lo normal para un ser vivo es entre 5 y 9. Los que toleran valores por encima (muy alcalinos) o por debajo (muy ácidos) de ésos, son extremófilos.

[5] También se define como extremo "aquel ambiente en el que se ve afectada la funcionalidad de las macromoléculas, como el ADN y las proteínas", detalla la bióloga Ximena Abrevaya, que estudia organismos que soportan condiciones extremas, como parte de su tesis doctoral que realiza en la FCEyN y en el Instituto de Astronomía y Física del Espacio. "Por ejemplo, las bacterias

termófilas, que viven a temperaturas que superan el punto de ebullición del agua, poseen mecanismos moleculares especialmente adaptados para evitar que el ADN y las proteínas se desnaturalicen por el calor", agrega la investigadora.

[6] Hay extremófilos en los tres dominios de la vida, tanto en bacterias y arqueas (bacterias antiguas), como en eucariotas, cuyo material genético está encerrado dentro de una doble membrana que delimita un núcleo celular. Entre los eucariotas, se puede mencionar a los tardígrados, u osos de agua, invertebrados microscópicos de ocho patas, que son capaces de resistir una multiplicidad de condiciones adversas como el vacío y las radiaciones del espacio. En cuanto a seres vivos más evolucionados, hay algunos que están adaptados a ciertas condiciones en determinada época del año, por ejemplo, por la producción de alguna sustancia anticongelante.

RECURSOS PARA LA VIDA EXTREMA

La supervivencia de los extremófilos es posible debido a que sus células tienen componentes y propiedades particulares que les permiten mantenerse estables en el entorno en el que viven. Por un lado, contienen enzimas estables, que no se desnaturalizan ante las altas temperaturas, y soportan también las temperaturas bajo cero, o los pH muy ácidos o muy alcalinos. Por ello se las denomina extremozimas.

Otra característica protectora es la membrana celular, que no está conformada por una bicapa de lípidos, como en el resto de los seres vivos, sino por una monocapa, con uniones químicas distintas a las de las de las membranas convencionales, y que otorga mayor estabilidad.

En cuanto a los microorganismos que habitan en ambientes muy salinos, éstos acumulan sales en el interior de la célula, de manera de mantener un equilibrio osmótico con el medio que los rodea y no deshidratarse.

Por su parte, los que viven en regiones muy frías acumulan compuestos que impiden el congelamiento.

[7] Algunos organismos resisten más de una condición extrema. Los termoacidófilos toleran alta temperatura y ambiente ácido. Los haloalcalófilos, el ambiente salino y acidez alta.

(...)

Los organismos extremófilos fueron pioneros en la Tierra. ¿Serán los que apaguen la luz cuando todo se termine?

Lectura Exploratoria

1. **Relación del contenido del texto con los datos del contexto de producción.**
   1.1. Tenga en cuenta los datos de la fuente y complete los siguientes datos: Título del texto/ Autor/ Espacio de publicación/ Sección/ Fecha de publicación.
   1.2. Diga si el texto leído constituye un artículo completo o un fragmento. Justifique su respuesta indicando las marcas en las que se basa para responder.
   1.3. Marque con una cruz la opción correcta. ¿Para qué fue escrito este texto?
   - ☐ para informar.
   - ☐ para convencer.
   - ☐ para dar instrucciones

   1.4. ¿A qué discurso pertenece el texto? Marque con una cruz la opción correcta.
   -literario -científico -periodístico -divulgación científica
   1.5. ¿Cuál es la modalidad discursiva de este texto? Marque con una cruz la opción correcta.
   - ☐ narrativa
   - ☐ explicativa
   - ☐ argumentativa

2. **Identificación del tema.**
   2.1. Marque con una x la/s opción/es que considere correcta/s.
   El título:
   - ☐ resume la temática
   - ☐ intenta atrapar al lector
   - ☐ Enuncie el tema del texto.

Lectura analítica

3. **Relea los tres primeros párrafos y responda:**
   3.1. Indique a quiénes se refiere la expresión "no simpatizarían con la posición de Aristóteles" y encierre entre [ ] cada una de las expresiones que justifican esa afirmación. Subraye las palabras que se oponen a la expresión "justo medio".
   3.2. Encierre entre ( ) la analogía que usa el autor en el primer párrafo e indique a qué se refieren las expresiones "club" y "grupo".
   3.3. Explique por qué se afirma en el texto que la sola existencia de extremófilos suma sustento a la idea de que hay vida fuera de la Tierra.
   3.4. Sintetice las razones por las cuales los organismos extremófilos interesan a los científicos.

3.5. Sintetice mediante una oración unimembre el tema desarrollado en el bloque.

4. **Relea los párrafos 4 a 7 y responda:**

4.1. En los párrafos 4 y 5 la autora introduce citas de autoridad. Encierre c/u entre [ ]. Diga qué concepto se define en cada una de las citas.

4.2. En los párrafos 4 a 7 la autora expone ejemplos de distintos organismos extremófilos, identifíquelos y complete el siguiente cuadro:

Concepto que se ejemplifica	Ejemplo
	Organismos que habitan en temperaturas muy altas o muy bajas
	Los que toleran ambientes muy alcalinos o muy ácidos
	temperaturas que superan el punto de ebullición del agua
Extremófilos eucariotas	
	termoacidófilos
	haloalcalófilos

4.3. Defina utilizando la estructura estudiada en clase (término base + verbos "ser" conj. +rasgo genérico + rasgos distintivos) el siguiente término que aparecen en el texto: Termoacidófilo.

4.4. Sintetice mediante una oración unimembre el tema desarrollado en este bloque.

5. **Relea el último párrafo e indique su función en la estructura del texto**

5.1. Proponga una expresión equivalente para la palabra "pioneros".

5.2. Explique la interrogación con la que termina el texto e indique con qué intención cree que la incluye el autor.

6. Proponga otro posible título que sintetice el tema desarrollado en el texto complementario.

7. A continuación, le presentamos desordenadas, algunas ideas del texto principal y complementario. Organícelas y construya un esquema de contenido numérico que dé cuenta de la jerarquía de ideas del texto.

- Organismos que toleran ambientes muy salados.
- Posibilidad de hipotetizar sobre la vida fuera de la Tierra.
- Definición de organismos extremófilos.
- Organismos que soportan temperaturas muy altas o muy bajas.
- Posibilidad de acumular sales en el interior de la célula.
- Aporte a la Biotecnología.
- Extremoenximas.
- Organismos que soportan ambientes muy alcalinos o muy ácidos.
- Sustancias que permiten evitar el congelamiento.

- Organismos que soportan más de una condición extrema.
- Termoacidófilos.
- Razones de interés de los científicos por el estudio de organismos extremófilos.
- Haloalcalófilos.
- Propiedades de los extremófilos que les permiten sobrevivir.
- Ejemplos de extremófilos.
- Membrana celular monocapa.

¿Cuánto podremos vivir?

Lea con atención el artículo ¿Cuánto podremos vivir? Publicado en la Revista EXACTAmente de abril de 2011 y realice las actividades que aparecen a continuación.

EXACTAmente es una publicación cuatrimestral propiedad de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.
http://revistaexactamente.exactas.uba.ar/category/coleccion/47/

Año 18 | Nº 47Abril 2011

Longevidad

¿CUÁNTO PODREMOS VIVIR?

El día en que murió, el 4 de agosto de 1997, la francesa Jeanne Calment llevaba vividos 122 años y 164 días. Aunque el Génesis del Antiguo Testamento afirma que Matusalén alcanzó la edad de 969 años, el caso de Calment es el del individuo más longevo de la historia de la humanidad científicamente documentado.

Gabriel Stekolschik | gstekol@de.fcen.uba.ar

[1] Según los registros del *Gerontology Research Group*, al momento de escribirse este artículo la persona más vieja del mundo es el norteamericano Besse Cooper, con "apenas" 114 años y 235 días de vida comprobados y, según la misma Organización, en todo el planeta habría solamente 86 personas "supercentenarias", es decir, con más de 110 años. Sin embargo, la ciencia está convencida de que, en pocas décadas, será rutinario cruzarse con humanos cuya existencia vaya más allá de los 100 años. De hecho, en la actualidad, uno de cada 10.000 habitantes de países industrializados ya alcanzó esa edad.

[2] Es que, en el último siglo, los progresos médicos y sanitarios hicieron crecer la expectativa de vida más que a lo largo de toda la historia del Homo sapiens. Hasta hace dos siglos y medio, la esperanza de vida (el promedio de la cantidad de años que vive una determinada población) era de alrededor de 30

años, en tanto que, en la actualidad, esta variable poblacional ya supera los 80 años en varios países. En este contexto cabría preguntarse si algún día seremos capaces de alcanzar la inmortalidad o si, por el contrario, existe un límite de la vida impuesto por nuestros genes.

VIVIR MÁS Y CRECER MENOS

[3] Varios ensayos efectuados en distintos modelos experimentales, como levaduras, gusanos, moscas y ratones, han logrado extender la vida de esas especies de manera significativa. Por ejemplo, se comprobó que, si se somete a un ratón a una dieta restringida en calorías pero rica en nutrientes, vivirá un 50 por ciento más que lo habitual, y que si, además, se le efectúan ciertas alteraciones genéticas y/o se los trata con ciertos inhibidores químicos, duplicará su tiempo de vida normal. De igual manera, cuando se realizaron los mismos experimentos con el gusano *Caenorhabditis elegans* se consiguió acrecentar su existencia varias veces.

[4] Si alguna de estas estrategias puede servirnos para vivir más tiempo todavía está lejos de comprobarse. Lógicamente, recrear estas experiencias en seres humanos acarrea riesgos, algunos conocidos (se sabe, por ejemplo, que la restricción calórica reduce la fertilidad); pero la gran mayoría todavía son inciertos. Por otra parte, considerando que los voluntarios deberían ser personas que hayan envejecido lo menos posible (es decir, jóvenes), comprobar el éxito de cualquier experimento para prolongar la vida humana puede llevar muchísimos años. Incluso, es probable que los investigadores que inicien el estudio estén muertos antes de que el experimento concluya.

[5] Ante estas dificultades, algunas investigaciones actuales se focalizan en el estudio genético de las personas excepcionalmente longevas, con el fin de hallar genes relacionados con la duración de la vida. Así se han encontrado algunas variantes genéticas que –se sospecha– podrían estar involucradas en este proceso.

[6] Por ejemplo, en un trabajo publicado en la prestigiosa revista científica *Proceedings of the National Academy of Sciences*, en el que se estudió a familias judías Ashkenazi que eran conocidas por la longevidad de muchos de sus miembros, se comprobó que un grupo de esos individuos, de entre 95 y 108

años de edad, era propenso a poseer ciertas mutaciones específicas en el gen que regula la acción de un factor del crecimiento denominado IGF-1. Según los autores de ese trabajo, esas mutaciones harían que las células sean menos sensibles al factor de crecimiento, que tiene efectos en el tamaño corporal. De hecho, observaron que las personas portadoras de estas mutaciones son algo más bajitas que la media pero, a cambio, viven más tiempo. Aparentemente, la "menor sensibilidad" de las células a IGF-1 se traduciría en que las células se dividirían en forma más lenta. Por lo tanto, llegar al mismo número final de células llevaría más tiempo de vida.

[7] Un estudio publicado por estos días en *Science Translational Medicine* agrega más pruebas a favor de que IGF-1 tiene algo que ver con la longevidad: la investigación demostró que los habitantes de un pueblo de Ecuador, que no miden más de un metro de altura debido a que poseen una mutación en el gen que produce el receptor de la hormona de crecimiento, no desarrollan cáncer ni diabetes, dos patologías relacionadas con el envejecimiento. Asimismo, el enanismo de estos ecuatorianos, denominado sindrome de Laron, puede ser prevenido en gran medida si a los niños se les administra IGF-1 antes de la pubertad.

[8] En coincidencia con estos hallazgos está el hecho de que los animales alimentados con dietas restringidas en calorías, además de vivir más tiempo, tienen bajos niveles de IGF-1. Cabe aclarar que el tratamiento hipocalórico no siempre es efectivo para todos los individuos de la misma especie, sino que el éxito depende de su constitución genética.

[9] De todos modos, estos y muchos otros experimentos evidencian cada vez más que los distintos caminos del metabolismo en los que el factor de crecimiento IGF-1 está involucrado jugarían un papel significativo en la duración de la vida. Y esto es coherente con el hecho de que esas vías metabólicas están presentes, de una u otra manera, en todos los organismos que envejecen. [...]

CANTIDAD O CALIDAD

[10] Los avances en el campo de la salud humana y animal han generado condiciones de existencia benigna para muchas especies, incluido el Homo

sapiens. No obstante, la lucha contra el proceso de envejecimiento es, a todas luces, desigual. Porque la decrepitud es el resultado de millones de años de evolución en los cuales la selección natural ha privilegiado a la fecundidad por sobre la longevidad. En tanto que solo hace unas pocas décadas que la biología molecular intenta dilucidar los caminos que llevarían a prolongar la vida. En cualquier caso, la ciencia trabaja con la suposición de que existe un límite máximo de supervivencia y que, por lo tanto, para nosotros –los pluricelulares– la inmortalidad sería inalcanzable.

[11] Mientras muchas investigaciones se dirigen a encontrar tratamientos que retarden el proceso de envejecimiento y que eviten o remedien los efectos de las enfermedades relacionadas con la vejez, cabe preguntarse quiénes podrán acceder a ellos.

[12] Por otra parte, la esperanza de vida de la gran mayoría de quienes hoy habitamos este mundo podría aumentar más que significativamente con el conocimiento que ya se ha alcanzado.

Fragmento

Asesoramiento: Doctores Norberto Iusem y Esteban Hassón

Una vez leído el texto realice las siguientes actividades.

1. Marque con una cruz la opción correcta. ¿Para qué fue escrito este texto?

   a. Para convencer.
   b. Para dar instrucciones.
   c. Para informar.
   d. a y c son correctas

2. ¿A qué discurso pertenece el texto? Marque con una cruz la opción correcta.

   a. literario
   b. científico
   c. periodístico
   d. divulgación científica

3. ¿Cuál es la modalidad discursiva predominante del texto? Marque con una cruz la opción correcta.

   a. narrativa

b. explicativa
c. argumentativa
d. todas las anteriores

4. Marque con una X la opción que enuncia la relación entre las ideas establecidas por el conector "Sin embargo" en el primer párrafo del texto.

a. La segunda desmiente a la primera
b. La segunda es opuesta a la primera
c. La segunda es consecuencia de la primera
d. La segunda es causa de la primera

5. Marque con una X la función de la interrogación que cierra el segundo párrafo.

a. Hacer que el lector reflexione sobre un tema en particular.
b. Plantear una duda del autor.
c. Introducir una explicación.
d. Dejar incompleto el sentido y plantear incertidumbre.

6. Teniendo en cuenta la información de los párrafos [3] y [4], evalúe las siguientes afirmaciones y luego marque con una X la opción que NO corresponda.

a. Existe certeza de que los experimentos pueden ayudar a prolongar la vida en humanos.
b. Algunas alteraciones genéticas y químicas pueden provocar aumento de la longevidad.
c. Una de las dificultades para realizar experimentos consiste en la duración de los mismos
d. Es probable que los investigadores no lleguen a conocer los resultados de sus investigaciones

7. Teniendo en cuenta la información de los párrafos [5] a [9], marque con una X la opción correcta: *Los casos de las familias judías Ashkenazi y de los habitantes de un pueblo de Ecuador, son ejemplos de:*

a. Personas portadoras del gen que regula el IGF-1
b. Personas portadoras de mutaciones del gen que regula el IGF-1
c. Personas que carecen del gen que regula el IGF-1
d. Ninguna de las anteriores es correcta

8. Marque con una X la opción correcta. De acuerdo con el párrafo [10], la lucha contra el envejecimiento es difícil debido a que:

a. La ciencia trabaja con la suposición de que la inmortalidad es inalcanzable.
b. La biología molecular intenta dilucidar el modo de prolongar la vida.
c. Los avances en el campo de la salud han mejorado las condiciones de vida.
d. El proceso de selección natural privilegia la fecundidad por sobre la longevidad.

9. Marque la opción correcta: En el párrafo [11] el autor afirma que:

a. Podrán descubrirse tratamientos para evitar el envejecimiento pero no serán accesibles para todos

b. Podrán descubrirse tratamientos para evitar el envejecimiento pero serán accesibles para todos
c. Podrán descubrirse tratamientos para evitar el envejecimiento porque no serán accesibles para todos
d. Podrán descubrirse tratamientos para evitar el envejecimiento por lo cual serán accesibles para todos

10. Marque la opción correcta. La conclusión del texto es que:

a. El conocimiento existente es insuficiente para aumentar longevidad de la población futura.
b. El conocimiento existente es suficiente para aumentar longevidad de la población actual.
c. El conocimiento existente es insuficiente para aumentar longevidad de la población actual
d. El conocimiento existente es suficiente para aumentar longevidad de la población futura.

Un asunto que quita el sueño

Les proponemos trabajar a partir de la lectura de un fragmento del artículo ***Un asunto que quita el sueño,*** publicado en el suplemento de Ciencia "Futuro" del Diario Página 12.

Página|12

futuro

SÁBADO, 16 DE NOVIEMBRE DE 2013

EN BUSCA DE LA CURA PARA EL JET LAG

Un asunto que quita el sueño

Por Jorge Forno

[1] El final de la Segunda Guerra Mundial dejó un mundo partido en dos bloques enfrentados. Paradójicamente, fue después de ese sangriento conflicto, durante los tiempos de la Guerra Fría, cuando el desarrollo de la aviación comercial tuvo sus primeros tiempos de gloria. Separada de la actividad aeronáutica con fines militares, la fabricación de nuevos y más veloces aviones de pasajeros permitió incrementar la cantidad y frecuencia de los vuelos

intercontinentales regulares, acercando regiones muy distantes geográfica y políticamente. La posibilidad de atravesar varios husos horarios en poco tiempo se hizo realidad, a la vez que los controles fronterizos se hacían más férreos por asuntos geopolíticos.

[2] También la industria y la tecnología mantuvieron un rol importante en el peligroso juego de las superpotencias. Las exigencias de producción para fines militares y comerciales, así como el funcionamiento de los servicios en las grandes ciudades, no podían detenerse. Los turnos rotativos se implementaron masivamente en la industria, exigiendo a los trabajadores cambios en sus rutinas de sueño y vigilia. Al mismo tiempo, la pesadilla nuclear acechaba y los mecanismos de alerta debían estar siempre listos.

[3] Muchos trabajadores, militares y viajeros intercontinentales sufrieron los efectos colaterales de estos vertiginosos cambios sociales y tecnológicos. Uno de ellos fue la alteración del eficiente y silencioso reloj biológico, un sistema al que responden una multitud de funciones orgánicas con ciclos que duran 24 horas, conocidos como circadianos. La luz del sol es un estímulo fundamental para mantener el funcionamiento de este reloj lo suficientemente aceitado, y pronto empezaron a verse los desajustes que traen aparejados los cambios bruscos de horarios y del régimen solar.

[4] Esta alteración no es otra cosa que el trastorno conocido como jet lag. Un nombre que podría traducirse como "retraso de jet", y que amablemente parece ocultar las otras causas –menos agradables– que lo provocan. El jet lag se presenta con una amplia galería de síntomas que van desde las alteraciones en el sueño a una disminución de la concentración, depresión o problemas digestivos.

[5] La fama del jet lag no es puro cuento. En las últimas décadas se lo ha acusado de causar accidentes de toda laya, algunos menores y domésticos, otros gigantescos como el del transbordador espacial Challenger o la central de Chernobyl –para citar ejemplos del mundo capitalista y comunista–, sin pruebas concluyentes. También ha inspirado novelas, series de televisión y alguna que otra película pasatista con más o menos éxito. Los científicos, por su parte,

exploraron diferentes caminos para mitigar o corregir este problema. Claro que sincronizar el reloj biológico no es tan sencillo. Para ello se han ensayado métodos variopintos, algunos ciertamente curiosos.

[...]

A TODO RITMO

[6] Si de ritmos biológicos se trata, los memoriosos recordarán unos simpáticos programas de computación que prometían –sin demasiados fundamentos– obtener el biorritmo de manera personalizada. En los últimos años algo parecido a aquellos rudimentarios intentos de conocer las variaciones cíclicas del organismo humano tomó un cariz científico. Al fin y al cabo, el jet lag se trata ni más ni menos que de un trastorno del biorritmo humano. Así, un grupo de investigadores estadounidenses formuló un modelo matemático de adaptación para las personas sometidas a drásticas variaciones horarias en cortos períodos de tiempo. Ayudados por las cada vez más potentes capacidades de cálculo de las computadoras, científicos de la Universidad de Michigan trabajaron en un software que permite diseñar una tabla personalizada de horarios con las horas exactas del día en que una persona situada en determinadas coordenadas geográficas debe actuar para la sincronización paulatina de su reloj biológico. El modelo informático, según un artículo publicado en la revista PLOS Computational Biology auguraba una nueva era en el diseño de turnos de trabajo, itinerarios aéreos y la exploración espacial o submarina. Concebido a fuerza de tablas matemáticas, cafeína y el oportuno agregado de unas poco novedosas pero efectivas siestas, hasta ahora el modelo de Michigan quedó sólo en eso, un modelo sin aplicación práctica.

[7] También el Viagra entró en el juego de contrarrestar el jet lag de la mano de un equipo dirigido por Diego Golombek en la Universidad de Quilmes. Ciertas coincidencias bioquímicas demostradas por el equipo de Golombek hacen que el principio activo de la tan famosa píldora azul –técnicamente conocido como sildenafil– acomode con gran celeridad el reloj biológico en hamsters. Parece ser que estos animalitos son bastante precisos con el horario de sus actividades y,

sometidos a una alteración de seis horas en su régimen de luz, tardaron ocho días en reacomodar sus rutinas de laboratorio con ayuda del sildenafil, cuando con el uso de la archifamosa melatonina tardaban unos doce días. Hasta hoy no se comprobó el uso del sildenafil con estos propósitos en humanos, pero la posibilidad sigue abierta.

PISANDO EL FRENO

[8] Como debe ser en un mundo ya no bipolar sino globalizado, las novedades recientes sobre el jet lag provienen de dos lugares muy distantes, tanto que si viajáramos de uno a otro seguramente seríamos víctimas del desacople entre las fases de sueño y vigilia. La cuestión es que científicos de Gran Bretaña y Japón están rastreando en las entrañas mismas del funcionamiento cerebral algún mecanismo que actúe como un interruptor que ajuste rápidamente el reloj biológico, evitando así los períodos de adaptación que hasta hoy son imposibles de eludir.

[9] En Inglaterra, The Wellcome Trust, una fundación creada en los años treinta por Henry Wellcome –también fundador del laboratorio Wellcome, pionero en técnicas de propaganda médica– financió una investigación realizada por científicos de la Universidad de Oxford. Pensaron estos investigadores que así como podemos resetear nuestras computadoras, sería posible hallar algo similar a un interruptor en el cerebro de los mamíferos que reinicie rápidamente el reloj biológico. Trabajando con ratones de laboratorio, encontraron un candidato bastante firme a ser ese botón de reinicio en un sitio del cerebro llamado núcleo supraquiasmático. Pero, así como ciertos sistemas de protección informática impiden reiniciar las computadoras, los científicos encontraron que también en el cerebro existen unas sustancias reguladoras que impiden un salto brusco del dichoso reloj.

[10] De ahí a bloquear ese freno hay varios y complicados pasos, pero los experimentos preliminares arrojaron reducciones del tiempo de adaptación bastante similares a las obtenidas por el equipo de la Universidad Nacional de Quilmes que experimentó con el sildenafil. Sea como fuere, el hallazgo abre

puertas al desarrollo farmacológico de moduladores que actúen sobre las sustancias reguladoras, ajustando a gusto el reloj biológico y morigerando el efecto jet lag.

DESDE ORIENTE

[11] En el mismo sentido, un grupo de investigadores de la Universidad de Kyoto también apunta a resetear el reloj biológico, pero interrumpiendo el intrincado circuito por el cual el cerebro recibe la información sobre los cambios de luz. En ese circuito jugaría un papel importante la hormona vasopresina –conocida también como antidiurética–, una sustancia polifuncional que aquí actuaría como neurotransmisor. Sometidos a cambios en los patrones de luz y oscuridad y al bloqueo de sus receptores cerebrales para la vasopresina, unos sufridos ratones de laboratorio lograron en el experimento recuperarse rápidamente del desfase horario. Aunque en principio los resultados son prometedores, falta mucho para lograr fármacos que consigan bloquear específicamente a los receptores de la vasopresina del cerebro y sin afectarlos a nivel renal, evitando alterar los mecanismos de dilución o concentración de orina que dependen de la hormona.

[12] El director del equipo japonés, Hitoshi Okamura, lleva tres décadas estudiando el problema del jet lag, inspirado en las consecuencias del auge de la aviación comercial y del modo de producción industrial que acompañó la alta tecnificación de su país. Las alteraciones del ritmo circadiano son un problema muy vigente en Japón, un país insular que necesita como el agua de la aviación comercial para achicar distancias y estar a tono con el mundo interconectado de nuestros días, y donde el desarrollo industrial suele depender para su sostenimiento de los turnos rotativos, desde las automotrices hasta las centrales nucleares que suministran la energía a la isla.

[13] Si bien los avances recientes son valiosos, todavía no hay soluciones definitivas para este problema. Los anuncios rimbombantes acerca de la cura del jet lag son tan temerarios como lo fue haber pregonado el supuesto fin de la historia. Cada uno a su modo, son asuntos multifacéticos, diversos, complejos,

para los que no caben respuestas lineales. El éxito científico sobre el jet lag, una vez alcanzado, podría derivar en sobreexplotación o mejora de la calidad de vida. Esta historia, lejos de haber terminado, recién comienza.

I- Lectura Exploratoria

Relación del contenido del texto con los datos del contexto de producción.

1. Marque en el texto los paratextos que indiquen los siguientes datos de la fuente: Título del texto; Autor; Espacio de publicación; Fecha de publicación.
2. Marque con una cruz la opción correcta. ¿Para qué fue escrito este texto?
   -para informar -para convencer -para dar instrucciones
3. ¿A qué discurso pertenece el texto? Marque con una cruz la opción correcta.
   - didáctico - científico - divulgación científica
4. Enuncie una característica del texto que le permita fundamentar su elección.
5. ¿Cuál es la modalidad discursiva de este texto? Marque con una cruz la opción correcta.
   - Argumentativa - Narrativa - Expositiva
6. Explique la relación entre el título y el tema del texto.

II- Lectura analítica

7. Relea los párrafos [1] a [5] y responda:

7.1. Marque con una x la opción que mejor refleje la idea que expone el autor en el primer párrafo:

a. Luego de la Segunda guerra mundial el mundo quedó dividido en dos bloques enfrentados porque las comunicaciones entre distintas regiones se hicieron más frecuentes.
b. Luego de la Segunda guerra mundial el mundo quedó dividido en dos bloques enfrentados, por consiguiente, las comunicaciones entre distintas regiones se hicieron más frecuentes.
c. Luego de la Segunda guerra mundial el mundo quedó dividido en dos bloques enfrentados, sin embargo, las comunicaciones entre distintas regiones se hicieron más frecuentes.
d. Luego de la Segunda guerra mundial el mundo quedó dividido en dos bloques enfrentados, contrariamente, las comunicaciones entre distintas regiones se hicieron más frecuentes.

7.2. Marque con una x la opción que refleje la relación entre las oraciones del segundo párrafo:

a. La segunda y la tercera excluyen la primera
b. La segunda y la tercera fundamentan la primera
c. La segunda y la tercera se oponen a la primera

7.3. Explique a qué cree que se refiere el autor con la expresión ***la pesadilla nuclear acechaba.***

7.4. Teniendo en cuenta la información de los párrafos [3] [4] y [5] elabore una definic ión de jet lag respetando la estructura estudiada en clase. Luego marque cada una de sus partes.

7.5. Sintetice mediante una oración unimembre el contenido de este bloque informativo e indique su función en la estructura del texto.

8. Relea el párrafo [6] y resuelva:

8.3. Subraye la propuesta de los científicos estadounidenses para combatir el jet lag.

8.4. Sintetice mediante una oración unimembre el subtema desarrollado en este párrafo.

9. Relea el párrafo [7] y resuelva:

9.1. Teniendo en cuenta la información del párrafo [7], evalúe las siguie ntes afirmaciones y coloque verdadero o falso, según corresponda. En el caso de que resulten falsa justifique su respuesta.

a. El viagra ha sido utilizado para combatir el jet lag en ratones de laboratorio con buenos resultados.
b. El uso de sildenafil produjo en hámsters una disminución del jet lag de tres días en comparación con el uso de melatonina.
c. Los resultados del estudio en hámsters son alentadores pero aún no han sido demostrados los efectos del sinedafil para combatir el jet lag en humanos.

9.2. Sintetice en una oración unimembre el subtema desarrollado en este párrafo.

10. Relea los párrafos [8] a [10] y responda

10.3. Encuentre una reformulación de jet lag y subráyela.

10.4. Encuentre una analogía y enciérrela entre []

10.5. Marque con una x cuál de las siguientes palabras podría funcionar como sinónimo de *morigerando*

a. Retrasando
b. Templando
c. Atenuando
d. Precisando

10.6. Sintetice mediante una oración unimembre la información contenida en este bloque informativo.

11. Relea los párrafos [11] y [12] y resuelva:

11.3. Subraye en el párrafo [11] cómo actúa la hormona vasopresina en el combate contra el jet lag.

11.4. De acuerdo con el párrafo [12], la aviación comercial y los turnos laborales rotativos son:

a. Problemas vigentes en Japón
b. Causas de jet lag
c. Consecuencias de jet lag
d. Alteraciones del ritmo circadiano

11.5. Sintetice mediante una oración unimembre la información desarrollada en este bloque.

12. Relea el último párrafo y responda:

12.3. Marque con una X la información que mejor refleja lo que expresa el autor en el último párrafo. Subraye las frases que le permiten justificar su respuesta.

a. Falta tiempo para que el problema del jet lag pueda resolverse con éxito, la solución podría usarse tanto para mejorar como para empeorar la calidad de vida de la población.
b. Falta tiempo para que el problema del jet lag pueda resolverse con éxito, la solución podría usarse para empeorar la calidad de vida de la población.
c. No falta mucho tiempo para que el problema del jet lag pueda resolverse con éxito, la solución podría usarse para mejorar la calidad de vida de la población.
d. Falta tiempo para que el problema del jet lag pueda resolverse sin éxito, la solución no podría usarse tanto para mejorar como para empeorar la calidad de vida de la población.

12.4. Indique la función de este párrafo en la estructura del texto.

III- Representación de la información

13. Produzca un esquema numérico de contenidos que sintetice la información del texto. Para ello organice las oraciones que produjo como síntesis de cada bloque informativo.

02/01/2013

INFORMES

Bacterias resistentes a los antibióticos

Superbacterias

POR GABRIEL STEKOLSCHIK

Los microbios se están adaptando a los antibióticos y ya hay algunos que son resistentes a todos los antimicrobianos conocidos. La situación es particularmente grave en nuestra región. Se estima que, en la Argentina, estas superbacterias matan a unas 29.000 personas al año, lo cual las ubicaría en la cuarta causa de mortalidad en nuestro país.

[1] Mientras la NASA escudriña el espacio para tratar de evitar que un asteroide destruya nuestro planeta, y en tanto discutimos acerca de los riesgos de una explosión nuclear o del calentamiento global, poco se debate sobre el peligro creciente de que la humanidad sucumba ante un enemigo microscópico que, día a día y silenciosamente, se hace cada vez más fuerte: las bacterias.

[2] Pobladores primigenios de nuestro mundo, estos microorganismos evolucionaron durante miles de millones de años y, en ese proceso, adquirieron mecanismos muy eficientes de adaptación al ambiente. Por un lado, en condiciones adecuadas pueden reproducirse a gran velocidad (en tan solo 20 minutos, una bacteria puede originar dos células hijas). “En los procesos infecciosos, las bacterias se encuentran en activa división y se pueden contar hasta mil millones por mililitro”, ilustra la doctora Carmen Sánchez Rivas, investigadora del CONICET en el Departamento de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales de la UBA.

[3] Por otro lado, a lo largo de la evolución, desarrollaron varios mecanismos para transferir genes entre ellas.

[4] Combinadas, ambas características –velocidad de división y transferencia de genes– son una bomba de tiempo para la humanidad. Porque, en un medio adverso –como puede ser la presencia de un antibiótico– su gran velocidad de reproducción hace muy probable la aparición de una mutación genética que les otorgue resistencia a ese antibiótico. A su vez, ese rápido incremento de la población bacteriana aumenta la probabilidad de encuentro entre ellas y, por lo tanto, de que intercambien los genes de resistencia hasta que, finalmente, todas ellas se hagan inmunes al medicamento antimicrobiano. "Bastará con que no se haya efectuado una destrucción total y rápida de las bacterias patógenas o que se haya utilizado previamente en muchas ocasiones un mismo antibiótico para que aparezcan individuos resistentes", explica Sánchez Rivas.

[5] El descubrimiento de los antibióticos a comienzos del siglo XX llevó a la humanidad a ilusionarse con que se acabarían las muertes por infecciones. Pero, con los años, el alto éxito adaptativo de las bacterias ha resultado en la aparición –primero– de cepas multirresistentes y –después– de cepas panresistentes, es decir, inmunes a todos los antibióticos conocidos.

[6] "Una bacteria multirresistente, que es sensible a un solo antibiótico, en presencia de ese antibiótico se puede hacer panresistente en cuestión de horas", ejemplifica la doctora Daniela Centrón, directora del Laboratorio de Investigaciones en Mecanismos de Resistencia a Antibióticos de la Facultad de Medicina de la UBA.

[7] La situación es tan grave que el 7 de abril de 2011 (día mundial de la salud) bajo el lema "si no actuamos hoy, no habrá cura mañana", la Organización Mundial de la Salud declaró que "son necesarias actuaciones urgentes y unificadas para evitar que regresemos a la era pre-antibiótica, en la que muchas infecciones comunes no tendrán cura y volverán a matar con toda su furia".

(FRAGMENTO)

Fuente: nexciencia.exactas.uba.ar. Disponible en

HT TP://NEXCIENCIA.EXACTAS.UBA.AR/SUPERBACT ERIAS NOTICIA S DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA ARGENTINA Consultado el 8/2/17.

1. Marque con una X la opción correcta. Según la tipología propuesta Loffler-Laurian,

a. el texto leído pertenece al **Discurso teórico o científico especializado** porque está hecho por un experto para otros expertos y aparece publicado en un libro de escaso tiraje.
b. el texto leído pertenece al **Discurso de semi-divulgación científica** porque está elaborado por un experto para lectores con algún conocimiento en la materia, y aparece publicado en un libro.
c. el texto leído pertenece al **Discurso de divulgación científica** porque está elaborado para el público en general y aparece publicado en revistas y diarios de gran tiraje.
d. el texto leído pertenece al **Género explicativo didáctico** porque utiliza procedimientos explicativos para transformar el "saber sabio" en "saber enseñado" y circula en un ámbito educativo.

2. Teniendo en cuenta que el título de un texto expositivo es la síntesis máxima del contenido, marque con una X la opción que sintetiza de modo más adecuado el tema del texto.

a. Súperbacterias: cuarta causa de mortalidad en Argentina.
b. Resistencia de todos los microbios a los antimicrobianos.
c. Adaptación y resistencia de algunos microbios a los antibióticos.
d. Gravedad de la presencia de microbios en nuestra región.

3. Marque con una X la opción correcta. De acuerdo con el planteo del primer párrafo, *los asteroides, los riesgos nucleares y el calentamiento global* son:

a. Ejemplos de problemas más peligrosos que las bacterias.
b. Ejemplos de problemas menos debatidos que las bacterias
c. Ejemplos de enemigos de la humanidad más estudiados que las bacterias
d. Ejemplos de enemigos de la humanidad menos estudiados que las bacterias

4. Teniendo en cuenta los verbos *escudriña* y *sucumba* del primer párrafo, marque con una X la opción más adecuada para sustituirlos manteniendo los tiempos verbales y el sentido del texto original.

a. *investiga* y *muere*
b. *examina* y *perezca*
c. *estudie* y *se extinga*
d. *observa* y *pierda*

5. Tenga en cuenta el segundo párrafo y marque con una X la opción que enuncia los recursos explicativos que NO está presente en este párrafo.

a. definición y ejemplificación
b. definición y analogía
c. reformulación y ejemplificación
d. reformulación y analogía

6. Tenga en cuenta el tercer párrafo y marque con una X qué refiere el pronombre "ellas":

a. Condiciones
b. Células hijas
c. Bacterias
d. Pobladores primigenios

7. Marque con una X la opción correcta. En el cuarto párrafo se define metafóricamente como *una bomba de tiempo* a:

a. Las bacterias y superbacterias
b. Las características de las bacterias
c. La combinación de características de las bacterias
d. La velocidad de reproducción de las bacterias.

8. Marque con una X la opción que enuncia la relación entre las ideas establecidas por el conector "pero" en el quinto párrafo del texto:

a. La segunda fundamenta lo expresado en la primera
b. La segunda introduce una consecuencia de lo expresado en la primera
c. La segunda se opone a lo expresado en la primera
d. La segunda introduce una causa de lo expresado en la primera.

9. Marque con una X la opción que enuncia la función del marcador lingüístico "ejemplifica" que aparece en el sexto párrafo:

a. Proporciona datos abstractos del concepto que se explica.
b. Proporciona características generales del concepto que se explica.
c. Proporciona un caso particular del concepto que se explica.
d. Permite volver abstracta una información concreta.

10. Marque con una X la opción correcta. De acuerdo con el séptimo párrafo, la Organización Mundial de la Salud afirma que:

a- Regresar a la era pre-antibiótica es necesario para impedir la proliferación de bacterias.
b- Regresar a la era pre-antibiótica es necesario para la cura de infecciones.
c- Regresar a la era pre-antibiótica implica que muchas infecciones no tengan cura y vuelvan a matar.
d- Regresar a la era pre-antibiótica implica que muchas infecciones desaparezcan.

Actividades para comprender el material de estudio

En este apartado le proponemos poner en juego las estrategias de lectura y comprensión de textos para analizar y estudiar el material bibliográfico de **Fundamentos de *Química*** y de ***Introducción a la Anatomofisiología***:

Actividades de LECTURA EXPLORATORIA:

Analice los cuadernillos de **Anatomofisiología y Química** y realice las siguientes actividades:

1) Focalice su atención en el **modo de circulación** del texto e indique en cada caso: quién lo escribió, dónde, cuándo, en qué soporte.

2) Enmarque cada uno de los textos en el **discurso social** en el que éste se inscribe.

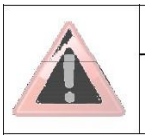
3) Identifique la **intención comunicativa** del autor y reconozca la modalidad discursiva predominante de los textos.

4) Analice los **elementos paratextuales** de cada cuadernillo:

4.1. Tenga en cuenta el **paratexto verbal** e identifique en los textos la jerarquía de temas y subtemas. Luego construya un esquema de contenidos a modo de índice que le permita registrar todos los contenidos que se desarrollan en cada uno de los cuadernillos.

4.2. Tenga en cuenta el **paratexto icónico** y resuelva:

4.2.1. Identifique en los cuadernillos si se utilizan **íconos** que le permitan reconocer las distintas funciones de los enunciados (realizar aclaraciones, resaltar conceptos importantes, proponer actividades, etc.). Por ejemplo:



4.2.2. Analice los **gráficos** que presentan ambos cuadernillos y, en cada caso, clasifíquelos y determine su función.

Actividades de LECTURA ANALÍTICA

Luego de una lectura profunda del texto realice las siguientes actividades:

5) Identifique los **bloques informativos** en los que se segmenta el texto y realice una notación al margen de cada uno que designa en forma sintética su contenido.

6) Reconozca distintos procedimientos de cohesión (sustitución, referencia, elipsis, uso de conectores) que le permitan establecer cómo avanza la información en el texto y cuáles son las relaciones entre las ideas que se presentan.

7) Reconozca ideas centrales y secundarias para jerarquizar adecuadamente la información.

8) Identifique en el texto los procedimientos propios de la explicación: **definición, ejemplificación, reformulación y analogía.** En cada caso, analice la estructura y reconozca los marcadores discursivos propios de cada procedimiento.

9) Trate de dilucidar el sentido de las palabras y expresiones que componen el texto. Para ello puede valerse del cotexto (palabras que rodean al término), la etimología (en el caso del lenguaje específico de las ciencias las palabras compuestas pueden interpretarse tomando en cuenta la raíz etimológica).

10) Realice un glosario de términos técnicos en el cual consigne la terminología propia de cada disciplina y los significados de cada expresión. Organícelo siguiendo un orden alfabético.

Actividades de REPRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

11) Luego del análisis detallado de cada uno de los apartados de los cuadernillos de **Anatomofisiología** y **Química** elabore una representación adecuada a la organización y a la jerarquización de la información que le permita sintetizar gráfica o verbalmente el contenido. Utilice los procedimientos estudiados en el Módulo de Lectura y Comprensión de Textos:

- Esquema de contenido.
- Cuadro sinóptico
- Mapa conceptual
- Resumen

Evaluación de Opción Múltiple [7]

Mag. Prof. Carolina Pinardi

Este es el primero de una serie de tres documentos a través de los cuales pretendemos ofrecerle información útil para la comprensión y análisis de distintos tipos de ítems de opción múltiple, que pueden aparecer en el Examen de Ingreso. En cada documento de información abordaremos ejemplos de ítems o reactivos de distinto grado de complejidad, en el Doc.1 presentaremos los más sencillos y en los siguientes trataremos ejemplos de formulación más compleja. Responder de manera correcta este tipo de instrumento de evaluación requiere habilidad para discriminar y no sólo capacidad para reconocer o recordar la respuesta correcta. Los diseñadores de exámenes tienden a elaborar reactivos que no miden únicamente el conocimiento directo de la materia, sino también la capacidad de comprender, analizar y resolver problemas a partir de dicho conocimiento. A continuación, le presentamos algunos ítems

Preguntas del tipo Verdadero o Falso

Este tipo de ítem consiste, como su nombre lo indica, en la presentación de una o varias afirmaciones sobre las cuales el alumno debe responder si son Verdaderas o Falsas. Son muy habituales en evaluaciones de Nivel Primario y Secundario, pero en exámenes universitarios son más escasas. Esto se debe principalmente a dos razones: en primer lugar, dado que la probabilidad de acertar la respuesta correcta al azar es de 50%; en segundo lugar, se considera que son más apropiadas para evaluar conocimientos memorísticos. Sin embargo, algunas investigaciones han demostrado que dichas objeciones pueden ser salvadas formulando adecuadamente los ítems.

[7] Los documentos de esta unidad han sido elaborados por la Mg. Prof. Carolina Pinardi a partir de las siguientes fuentes de información:

- Las pruebas objetivas: normas, modalidades y cuestiones discutidas • Universidad Pontificia Comillas Madrid Facultad de Ciencias Humanas y Sociales Pedro Morales Vallejo (última revisión, 17, Dic., 2006) http://www.upcomillas.es/personal/peter/otrosdocumentos/PruebasObjetivas.pdf.
- Exámenes a auxiliares de enfermería (España) disponible en http://galizart.fiestras.com/servlet/ContentServer?pagename=R&c=Secciones&cid=1161745700858&pubid=99106863 0368
- Reactivos de opción múltiple - http://knol.google.com/k/reactivos-de-opci%C3%B3n-m%C3%BAltiple#

SOLO A MODO DE EJEMPLO, con el fin de ayudarlo a analizar la estructura y el diseño de este tipo de evaluación.

Documento n°1

ÍTEMS O REACTIVOS DE OPCIÓN MÚLTIPLE

Los ***ítems de selección*** son también conocidos con el nombre de ***selección múltiple*** o por su nombre en inglés***: multiple choice***. Básicamente consisten en una pregunta seguida de dos, tres, cuatro o cinco opciones entre las cuales el alumno debe encontrar la respuesta correcta.

Constan de dos partes: Base y alternativas.

- **Base:** contiene el problema o situación que el alumno debe resolver, en forma incompleta, dicho enunciado puede ser presentado ya sea en forma interrogativa o afirmativa. (A esta parte también se la denomina ***tronco*** o ***tallo***).

- **Alternativas:** son las diversas soluciones que se sugieren para resolver la cuestión planteada en la base, de las cuales una es la **correcta**, las demás alternativas sirven de **distractores** para que el estudiante pueda discernir, razonar (y no adivinar) la respuesta. La respuesta correcta deberá ser identificada con alguna señal que indique el profesor. (A las alternativas también se las denomina ***opciones***).

> ⚠**Atención:**
> La dificultad para detectar cuál de las opciones es correcta, radica en que los enunciados que funcionan como **distractores** no están elegidos aleatoriamente; sino que se seleccionan respuestas *incorrectas,* pero a la vez *plausibles*. Para ello, a menudo se incluyen los errores más frecuentes de los alumnos en relación con el tema.

Observe el siguiente ejemplo

Ejemplo (1)

Marque con una X la opción que corresponde con la definición de *Anuria*.

Anuria es: → **BASE**

- ○ Ausencia de respiración. DISTRACTOR
- ○ **Ausencia de orina.** RESPUESTA CORRECTA (clave)
- ○ Ausencia de pulso. DISTRACTOR
- ○ Dificultad para respirar. DISTRACTOR

} **ALTERNATIVAS**

La **base** del ítem del ejemplo anterior presenta una **DEFINICIÓN** que se completa con la **opción correcta**.

→ En la **base** del ítem se presenta el término a definir.

→ La **opción correcta** presenta el significado de ese término.

Actividades de análisis:

Subraye en el ejemplo (1) las palabras clave que le permiten:

a. **Identificar la acción que debe realizar (consigna).**
b. **Conocer cuántas respuestas correctas hay en las alternativas.**
c. **Determinar que el ítem presenta una definición.**

El ejemplo (2) también presenta una definición, pero con una estructura diferente.

Ejemplo (2)

La falta de extensión o dilatación por colapso parcial del pulmón se denomina:

a. **Ateletacsia.**
b. Neumonía.
c. Bronquitis.

d. Enfisema.

Actividades de análisis:

a. Identifique cada una de partes del ítem de opción múltiple.

b. Marque las palabras que le permiten establecer que el ítem presenta una definición.

c. ¿Qué diferencias puede establecer entre los ejemplos (1) y (2)?

Las **bases** de los ejemplos (1) y (2) presentan enunciados incompletos en forma de afirmaciones.

Otro modo de plantear este tipo de ítems es mediante una pregunta que se plantea en la **Base** y cuya **respuesta correcta** es una de las **alternativas** (***la clave***); tal como se muestra en el ejemplo (3).

Ejemplo (3)

¿Cómo **se denomina** la falta de extensión o dilatación por colapso parcial del pulmón?

a. **Ateletacsia**.

b. Neumonía.

c. Bronquitis.

d. Enfisema.

Todos los ejemplos anteriores presentan formulaciones simples de definiciones de términos, ya sea a modo de afirmación o de interrogación. Pero a veces la definición se encuentra incluida en un determinado contexto. Para responder adecuadamente seleccionando la opción correcta, es necesario discriminar información e identificar los datos relevantes.

Observe el Ejemplo (4) de *Anatomofisiología*.

Ejemplo (4)

Tras un accidente, un enfermero verifica que una de las víctimas r espira sin dificultad, pero está inconsciente. Para evitar que se ahogue en caso de vómitos, deja al sujeto en decúbito lateral derecho mientras asiste a otra víctima antes del traslado a un centro asistencial. ¿En qué posición se encuentra el cuerpo?

	a)- Acostado de lado, con el costado derecho hacia arriba
	b)- Acostado boca arriba, con los miembros derechos
X	c)- Acostado de lado, sobre la zona corporal derecha
	d)- Acostado boca abajo, con los miembros derechos

Actividades de análisis:

a. **Identifique cada una de partes del ítem de opción múltiple.**
b. **Identifique cuál es el contexto en el que se incluye la pregunta.**
   b.1. Marque en el texto los datos relevantes para encontrar la respuesta correcta.
c. **Realice las siguientes actividades a partir del ejemplo (4)**
   c.1. Identifique el término que se define y el significado del término.
   c.2. Escriba la definición completando el siguiente enunciado:

La posición en la que el cuerpo se encuentra ..... se denomina.....

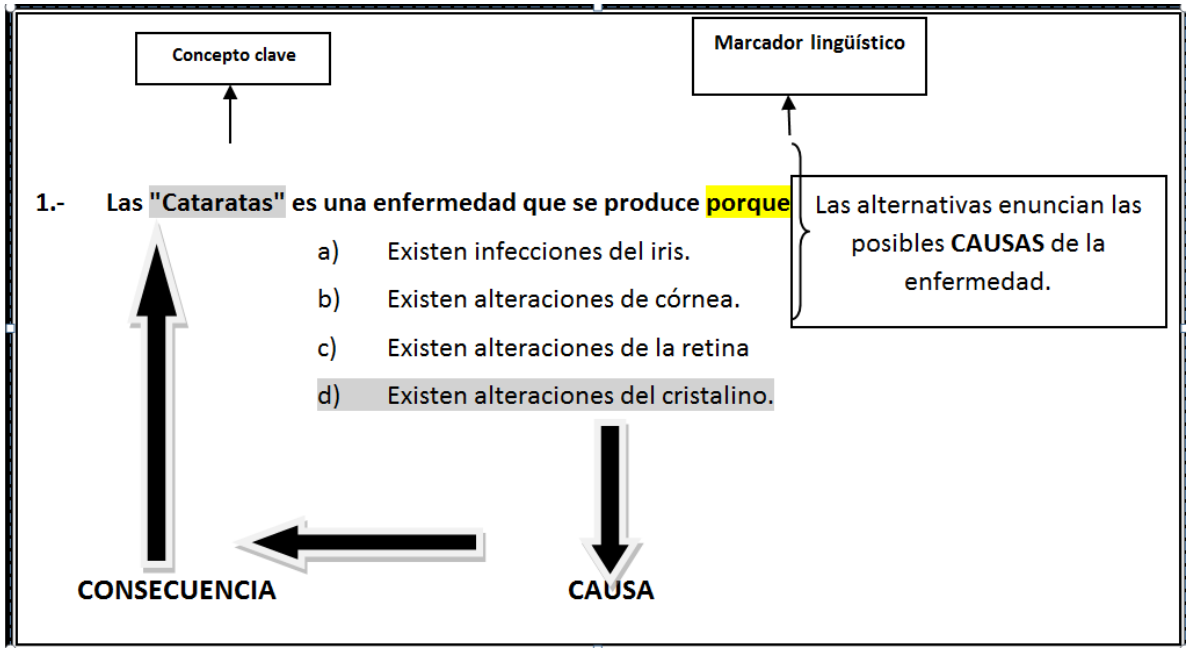
Hasta aquí hemos analizado ítems de opción múltiple que establecen relaciones de equivalencia entre la base y las opciones (dado que en todos los casos se trata de definiciones)

Ejemplo	Concepto		Definición
(1)	**Anuria**	=	**Ausencia de orina.**
(2)-(3)	**Ateletacsia**	=	**La falta de extensión o dilatación por colapso parcial del pulmón.**

(4) **Decúbito lateral derecho = Acostado de lado, sobre la zona corporal derecha**

Pero las relaciones entre la Base y las distintas alternativas pueden ser de otro tipo; por ejemplo, un determinado ítem puede exigir determinar características, funciones, causas, consecuencias, etc. En cada uno de estos casos existen marcadores lingüísticos[8] (pistas que da el enunciado) que le permitirán analizar de qué tipo de relación se trata, preste especial atención al modo en que están construidos los distintos ítems.

Ejemplo (5)



En los siguientes ítems, el concepto clave es común (todos tratan sobre la osteoporosis), pero la relación entre la base y las alternativas en cada caso es diferente. Además del concepto clave, cada uno presenta otras palabras a las que hay que prestar atención.

Ejemplo (6)[9]

[8] Estos marcadores a menudo son conectores: palabras de enlace que establecen relaciones entre las ideas. (Ver al final del Documento el Anexo II en el que se incluye una lista con conectores.)

[9] En los ítems (6) y (8) todas las respuestas son correctas.

1- Los factores que inciden en la aparición de la osteoporosis son

a. Edad
b. Sexo
c. Dieta
d. Actividad física

Ejemplo (7)

1- La osteoporosis es una enfermedad que puede ocasionar:

a. Fractura de huesos
b. Infertilidad
c. Trastornos hepáticos

Ejemplo (8)

3. Las manifestaciones clínicas de la osteoporosis son:

a. Dolores de espalda
b. Estancamiento estatural
c. Alteraciones de los cuerpos vertebrales

Analice los siguientes ítems y diga cuál es el tipo de relación que se establece entre la base y las alternativas de respuesta.

Nota: los ítems están vacíos, para responder sólo debe focalizar los marcadores lingüísticos presentes y completar únicamente el cuadro de la izquierda.

Las _____ **se ubican en**:

a. _____
b. _____
c. _____

De acuerdo con el marcador, las opciones indican .....

La_____ **se debe a:**

a. _____

b. _____

c. _____

De acuerdo con el marcador, las opciones indican .....

Los _____ ocasionan_ en el cuerpo del paciente:

a. _____

b. _____

c. _____

De acuerdo con el marcador, las opciones indican .....

A continuación, le presentamos a modo de ejemplo otros ítems, analícelos teniendo en cuenta las siguientes pautas:

1. **En cada caso identifique las partes del ítem.**
2. **Identifique los conceptos claves y los marcadores lingüísticos que le permitan establecer el tipo de relación que guarda la Base con las alternativas de respuesta. Tenga en cuenta que esos marcadores pueden encontrarse tanto en la base como en las alternativas.**
3. **Explicite en cada caso la relación encontrada.**

Ejemplo 9

El organismo humano puede ser considerado como un sistema abierto debido a que:

	a)- Intercambia sólo materia con el medio circundante
	b)- Intercambia sólo energía con el medio circundante
	c)- Intercambia sólo materia y energía con el medio circundante
X	d)- Intercambia materia, energía e información con el medio circundante

Ejemplo 10

¿En qué momento del ciclo celular se produce la duplicación del ADN?

X	a)-Interfase
	b)- Mitosis
	c)- Meiosis
	d)- Citocinesis

Ejemplo 11

El aparato de Golgi se encuentra en:

a. Citoplasma.
b. Cartioteca.
c. Lisosomas.
d. Ribosomas.

Ejemplo 12

La pinza de Doyen:

a. Se utiliza para sujetar campos quirúrgicos.
b. Permite exponer tejidos durante la operación.
c. Permite detener hemorragias.
d. Permite dirigir la aguja durante la sutura.

Ejemplo 13

Para el estudio de un paciente por el personal de enfermería, una anamnesis es:

a. La exploración de un paciente.
b. Los resultados del laboratorio.
c. La documentación previamente recogida.
d. Una entrevista verbal al paciente.

Ejemplo 14

El periodo NEONATAL abarca:

a. Desde la concepción hasta las 40 semanas de gestación.
b. Desde la 2ª semana de gestación hasta el 7º día tras el nacimiento.
c. Las 4 primeras semanas de vida.
d. El periodo fetal, parto y primer año de vida.

Ejemplo 15

El método cerrado en el cuidado de heridas, se caracteriza por:

a. Realizar sólo limpieza y antisepsia de la zona.
b. Mantenerla al descubierto una vez realizada la asepsia.
c. Emplear un apósito estéril sobre ella tras su asepsia.
d. Emplear esparadrapo para sellarla.

Documento N°2

Ítems de Evaluación de Opción Múltiple

En el presente documento pretendemos ofrecerle información útil para la comprensión y análisis de distintos tipos de ítems de opción múltiple que pueden aparecer en el Examen de Ingreso. **Responder de manera correcta a un ítem o reactivo de opción múltiple** requiere habilidad para *discriminar* y no sólo capacidad para reconocer o recordar la respuesta correcta. Los diseñadores de exámenes tienden a elaborar reactivos que no miden únicamente e l conocimiento directo de la materia, sino también la capacidad de *comprender, analizar y resolver problemas* a partir de dicho conocimiento.

En el Documento de Información N°1, hemos presentado ejemplos de ítems de opción múltiple simples que establecían distintos tipos de relaciones entre la base y las alternativas de respuesta. Para resolverlos acertadamente propusimos algunas estrategias de análisis.

En este documento de información abordaremos reactivos de mayor complejidad, tanto en su estructura como en la formulación de los enunciados[10].

Entre los tipos más comunes de enunciados se encuentran los de verdadero/falso. En su formulación más simple, este tipo de reactivo presenta una o varias afirmaciones, que deben ser marcadas como Verdaderas o Falsas.

Ej (1)[11]

Marque las siguientes afirmaciones como V. o F. según corresponda.	V	F
1. La laringe comunica la faringe con la tráquea.		
2. La cavidad pleural rodea al corazón.		
3. La membrana celular también se denomina membrana plasmática.		
4. Las células procariotas presentan núcleo celular.		

[10] En la valoración de la complejidad de los tipos de reactivos intervienen variables relacionadas con la estructura, la formulación, el contenido que se evalúe, las habilidades requeridas para su resolución, etc. Además, un tipo determinado de ítem puede resultar de mayor dificultad en función de las características personales de los individuos.

[11] Ej 1: I-V./ II-F./ III-V./ IV-F.

Este tipo de enunciado puede complejizarse si se propone encontrar la alternativa verdadera entre distractores falsos; o, por el contrario, la opción falsa entre distractores verdaderos.

Observe los siguientes ejemplos:

Ej 2 [Anatomofisiología][12]

Con respecto a las posiciones corporales es **CORRECTO** afirmar que:

a. En posición Fowler, el sujeto se encuentra acostado.
b. En posición Decúbito Supino, el sujeto se encuentra sentado.
c. En posición Decúbito Lateral, el sujeto se encuentra acostado de lado.
d. En posición Decúbito Ventral, el sujeto se encuentra acostado boca arriba.

In dicador

En este ejemplo:
-Hay tres alternativas **FA LSAS o INCORRECTAS** (Distractores)
-Hay una alternativa **V ERDADERA O CORRECTA.**
Lo qu e solicita la base del ítem es qu e se identifique la opción **CORRECTA.**

Ej (3)- [Anatomofisiología][13]

Con respecto a los términos direccionales utilizados para describir la posición de una parte del cuerpo, es **INCORRECTO** afirmar que:

a)- El corazón es superior al hígado
b)- El corazón es dorsal a la columna vertebral
c)- El corazón es medial a los pulmones
d)- El corazón es intermedio a los pulmone

INDICADOR

En este ca so h ay tr es a lternativas **v erdaderas o cor rectas** (Distractores) y una sola opción falsa o **INCORRECTA.** Lo que solicita la base del ítem es que se identifique la opción **FALSA o INCORRECTA**.

Atención:
En este caso la dificultad se encuentra en el enunciado de la **BASE**, dado que se debe detectar que lo que se solicita es encontrar la opción INCORRECTA O FALSA.
Por lo tanto, una primera recomendación en torno a la interpretación del ítem va dirigida a identificar indicadores que establezcan si lo que se pretende es enco ntrar una afirmación VERDADERA O FALSA// CORRECTA O INCORRECTA

[12] Ej. (2)- La opción (c) es Verdadera o Correcta.
[13] Ej. (3)- La opción (b) es Incorrecta.

Ej. (4) Indique cuál **NO** es una forma de administrar oxígeno:

a. Mascarilla facial.
b. Cánula nasal.
c. Catéter nasofaríngeo.
d. Sonda gástrica.

INDICADOR

En este caso hay tres alternativas **verdaderas o correctas** (Distractores) y una sola opción falsa o **INCORRECTA.** Lo que solicita la base del ítem es que se identifique la opción **FALSA o INCORRECTA.**

Ej 5 [Anatomofisiología]

En relación con las biomoléculas, es **CORRECTO** afirmar que:

	a)- Las biomoléculas son moléculas con vida
	b)- Las biomoléculas son moléculas sintetizada sólo por los seres vivos
	c)- Las opciones a) y b) son correctas
X	d)- Las opciones a) y b) son incorrectas

En este caso las alternativas a)-, b), y c) son **distractores**.

En algunos casos los ítems pueden combinar la dificultad en la formulación de la **BASE** y en el enunciado de las **ALTERNARTIVAS**.

⚠Atención:
En este caso, a diferencia de los ejemplos anteriores, la dificultad viene dada en la formulación de las **ALTERNATIVAS** puesto que al menos una de ellas puede referirse a alguna/s de la/s restantes ("Todas son correctas", "Ninguna de las anteriores", etc.).

A continuación, presentaremos otros tipos de reactivos que pueden aparecer integrados en la modalidad de Opción Múltiple.[14]

[14] Fuente: http://www.monografias.com/trabajos70/evaluacion-instrumentacion-examenes-opcion-multiple/evaluacion-instrumentacion-examenes-opcion-multiple2.shtml

TIPOS DE REACTIVOS INTEGRADOS EN LA MODALIDAD DE OPCIÓN MÚLTIPLE

I. Complementación de enunciados

→ Los ítems adoptan la forma de enunciados en los que se han omitido una o dos palabras. Las omisiones pueden ser al inicio, en medio o al final.

→ Los párrafos pueden se extensos (textos) y exigen que el alumno discrimine e identifique la respuesta en base a la observación y la concentración.

Analice el siguiente ejemplo de Anatomofisiología

Ej. 6 [Anatomofisiología][15]

Marca la opción que permite completar la siguiente definición.

.....: es la capacidad vital de un organismo vivo de..... el medio interno del cuerpo en forma constante.

a)- Metabolismo – sintetizar
b)- Homeostasis – regular
c)- Crecimiento – desarrollar
d)- Mov imiento – desplazar

En este ejemplo en particular las alternativas de respuesta incluyen ambos términos con que debe completarse el enunciado de la Base:

En todos los casos se presenta un sustantivo en primer lugar (el Concepto) y un verbo (infinitivo) en segundo lugar. El orden de los términos indica la posición que ocupan en el enunciado de la Base.

Este tipo de ítem requiere habilidades más vinculadas con la memorización de conceptos.

II. Opción múltiple compleja

[15] Ej [6] la opción correcta es b)

→ Son ítems de opción múltiple con al menos dos afirmaciones correctas. Como alternativas de respuesta se ofrecen todas las posibles combinaciones entre las afirmaciones, de las que hay que elegir solo una.

Es un formato de mayor dificultad.

Analice el siguiente ejemplo de Química[16]

Ej. 7 [Química]

Dada la siguiente tabla de datos, marque la opción que indique cuáles de las especies son cationes:

Especie	Protones	Neutrones	Electrones
I	29	34	29
II	29	34	28
III	30	35	30
IV	30	34	33
V	30	34	29

a) I y II
b) I y III
c) II y V
d) III y IV

A este tipo de enunciado también se lo denomina Ítems de elección combinada dado que las alternativas presentan combinaciones de respuestas, pero **SOLO UNA DE LAS COMBINACIONES ES CORRECTA.**

Analicemos con más detenimiento las alternativas del ejemplo anterior:

- ✓ La opción a) incluye la especie I y II con lo cual esta alternativa está conformada por una especie que satisface la formulación de la Base (es catión) y una que no.
- ✓ En las opciones b) y d) ninguna de las especies incluidas es catión.

[16] Ej (7) -c

✓ Finalmente, la c) es la correcta puesto que combina las dos especies que satisfacen las condiciones formuladas en la base (ambas son cationes).

III. Construcción de categorías

→ El enunciado de la Base del ítem plantea la Clasificación (inclusión de determinados términos en clases en función de características comunes).

→ Explora los conocimientos previos y la aplicación de estos por parte del estudiante.

→ Permite organizar el conocimiento en un todo coherente, y estructurarlo en esquemas conceptuales evidentes.

Analice el siguiente ejemplo de Química

Ej (8)[17]

[17] Ej (8)- d

Se estudió un trozo de metal desconocido y se informaron las siguientes propiedades:

- Masa:80 gr
- Volumen: 10,26 ml
- Densidad: 7,8 gr/ml
- Punto de fusión : 1426 ºC
- Es insoluble en agua

De acuerdo con la clasificación de las propiedades en INTESIVAS y EXTENSIVAS, elija la opción correcta:

a) Todas las propiedades informadas son intensivas.
b) Todas las propiedades informadas son extensivas.
c) Existen dos propiedades intensivas y tres propiedades extensivas.
d) Existen tres propiedades intensivas y dos propiedades extensivas.

En el ejemplo (8) la resolución del ítem es compleja dado que requiere:

- Analizar las propiedades del metal
- Clasificar **cada una** de ellas como Intensiva o Extensiva
- Evaluar cada una de las respuestas combinadas para seleccionar la correcta.

Atención:

Este ejemplo presenta mayor complejidad dado que reúne muchas de las condiciones analizadas en ítems anteriores:

En la Base:

- se presenta un enunciado con una serie de Datos a tener en cuenta
- se requiere una operación compleja: la Clasificación (aunque en este caso particular solo intervengan dos categorías).

En las Alternativas:

- Existe al menos una opción que se refiere a las opciones anteriores.

IV. Resolución de problemas

→ Se presenta un planteamiento que represente un conflicto cognitivo, y que requiera de encontrar soluciones a partir del manejo de información previa en contrastación con los datos otorgados.

Analice el siguiente ejemplo de Química

Ej (9)[18]

Juana Morales 69 años, tiene antecedentes de Arritmia Completa por Fibrilación Auricular. La Prescripción terapéutica Amiodarona 600mg en 250cc de suero glucosado 5%, administrar 6cc/hr, a través de una bomba de infusión continua.

Dispone de ampollas de Amiodarona de 150mg en 3ml. El número de ampollas de Amiodarona que necesita para preparar la indicación es:

a) 3 ampollas
b) 4 ampollas
c) 6 ampollas

[18] Respuesta Ej. (9) b- [Procedimiento regla de 3 simple]

d) 5 ampollas

- ¿Cuáles son los datos relevantes para la resolución del problema?
- ¿Cuáles no lo son? (Para no considerarlos)
- ¿Cuál es la incógnita que se pretende develar?
- ¿Qué procedimiento voy a utilizar para resolver el problema?
- ¿Cuál es la información previa que se debe poner en juego para resolver el problema?

Analice los siguientes ejemplos poniendo en juego lo aprendido.

Ej. 10[19]

En relación con las funciones de las biomoléculas es CORRECTO afirmar que:

- [ ] a)- Las proteínas participan en funciones estructurales, reguladoras y de transporte
- [ ] b)- Los carbohidratos y los lípidos desempeñan funciones como reserva energética
- [ ] c)- Las opciones a) y b) son correctas
- [ ] d)- Las opciones a) y b) son incorrectas

Ej.11. Marca la opción que completa en forma correcta la siguiente oración:

La célula ..... presenta un..... verdadero.

- [ ] a)-Eucariota – núcleo
- [ ] b)- Procariota – núcleo
- [ ] c)- Eucariota – material genético
- [ ] d)- Procariota – material genético

12. En el proceso de división celular por meiosis, es INCORRECTO afirmar que:

[19] Respuestas Ej. 10 -(c) / Ej. 11 (a)/ Ej. 12 (d)/ Ej. 13 (c)/ Ej. 14 (c)

- [ ] a)-Las células hijas presentan la mitad de cromosomas que las progenitoras
- [ ] b)- Las células hijas son haploides
- [ ] c)- Sólo las células sexuales se originan por este tipo de reproducción celular
- [ ] d)- Las células hijas son idénticas a las progenitoras

13. Respecto a las características de los tejidos, PODEMOS AFIRMAR que:

- [ ] a)- Los tejidos epitelial y conectivo presentan, entre otras funciones, la de protección
- [ ] b)- El tejido nervioso percibe estímulos externos e internos y transmite respuestas
- [ ] c)- Las opciones a) y b) son correctas
- [ ] d)- Las opciones a) y b) son incorrectas

14. ¿Cuáles de las siguientes son ramas de la Anatomía?

A) Endocrinología

B) Histología

C) Embriología

D) Inmunología

a- A y B

b- A y C

c- B y C

d- Ninguna de las anteriores

e- Todas las anteriores

Documento N°3

Ítems de Evaluación de Opción Múltiple

En el presente documento pretendemos ofrecerle información útil para la comprensión y análisis de distintos tipos de ítems de opción múltiple que pueden aparecer en el Examen de Ingreso. **Responder de manera correcta a un ítem o reactivo de opción múltiple** requiere habilidad para *discriminar* y no sólo capacidad para reconocer o recordar la respuesta correcta. Los diseñadores de exámenes tienden a elaborar reactivos que no miden únicamente el conocimiento directo de la materia, sino también la capacidad de *comprender, analizar y resolver problemas* a partir de dicho conocimiento.

En el Documento de Información N°1, hemos presentado ejemplos de ítems de opción múltiple simples que establecían distintos tipos de relaciones entre la base y las alternativas de respuesta. Para resolverlos acertadamente propusimos algunas estrategias de análisis.

En el Documento de Información N°2 abordaremos reactivos de mayor dificultad, tanto en su estructura como en la formulación de los enunciados.

El presente Documento se estructura en dos partes: en la primera presentaremos algunos tipos de reactivos que involucran para su resolución la puesta en funcionamiento de una serie de procedimientos y operaciones por lo que se los considera más complejos que los presentados hasta aquí. En la segunda parte, recuperaremos lo visto en los documentos anteriores para revisar todos los elementos que debemos tener en cuenta frente a una evaluación de múltiple opción.

TIPOS DE REACTIVO DE MÚLTIPLE OPCIÓN[20]:

I. REACTIVOS QUE PROPONEN EMPAREJAMENTO O RELACION DE COLUMNAS.

✓ En este tipo de ítems, se le solicita al sujeto que asocie informaciones, **palabras**, expresiones, conceptos, fórmulas, etc., ofrecidos en el enunciado, con un conjunto de respuestas. Permite evaluar asociaciones, definiciones, características o ejemplos de conceptos, principios o hechos. Su ventaja es que evidencia el dominio de contenidos conceptuales y desarrolla las habilidades de clasificación, discriminación y contrastación de la información.

Veamos cómo aparecen formulados:

- En la Base se presentan dos listados de elementos para que se relacionen de acuerdo con el criterio especificado.

Luego se solicita que el alumno seleccione en las Alternativas, la opción que contiene todas las asociaciones correctas.

Observe el siguiente ejemplo de Anatomofisiología:

Ej. (1):

[20] Fuente: "**La evaluación y su instrumentación en los exámenes de opción múltiple**" Margarita Marrufo A http://www.monografias.com/trabajos70/evaluacion-instrumentacion-examenes-opcion-multiple/evaluacion-instrumentacion-examenes-opcion-multiple2.shtml

En el organismo humano pueden reconocerse diferentes cavidades corporales, las cuales pueden ubicarse con respecto a las demás. Señale la opción que indica la correcta asociación entre cavidades corporales y su correspondiente ubicación:

a. Cavidad torácica	1.Inferior a la cavidad craneana
b. Conducto vertebral	2. Intermedio de los pulmones en la cavidad torácica
c. Mediastino	3. Superior al diafragma

A) a,1- b,3 – c,2

B) a,2- b,1 – c,3

C) a,3- b,2 – c,1

D) a,3- b,1- c,2

Actividades de análisis del ejemplo (1)

A) **Señale con una } la Base. ¿En cuántas partes se divide?**

<u>Análisis de la Base:</u>

1. El enunciado de la Base puede dividirse en dos partes que coinciden con las dos oraciones. Delimite cada una entre [ ]

   a. En la primera oración recuadre las palabras o expresiones clave de la información que presenta.

   b. En la segunda oración, subraye las palabras que indican las acciones que debe realizar.

   c. Explique oralmente qué acciones debe llevar a cabo de acuerdo con la consigna

2. Analice las listas de elementos

   a. Proponga una expresión que le permita generalizar los elementos de cada una de las listas. (Puede encontrar estas expresiones en la Base.)

b. ¿Cuántos elementos de la primera columna pueden asociarse con cada elemento de la segunda columna?

B) **Señale con una } las alternativas de respuesta.**

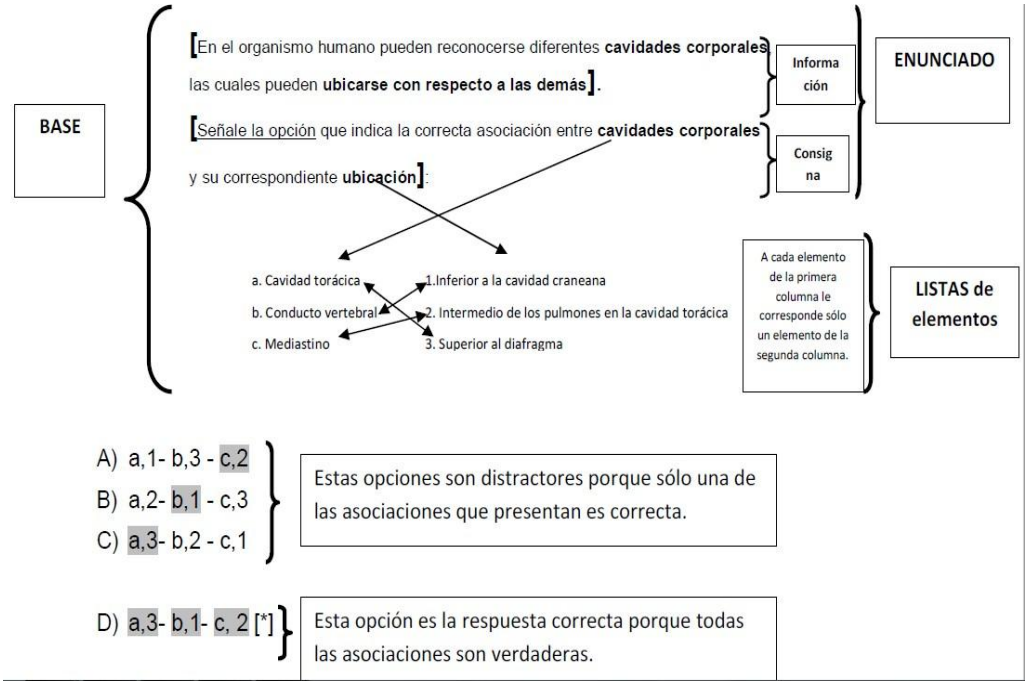
<u>Análisis de las Alternativas</u>

1- ¿Cuántas alternativas de respuesta son correctas?

2- ¿Qué condiciones debe reunir una alternativa para ser la correcta?

3- Explique oralmente qué operaciones llevó a cabo para seleccionar la opción correcta

Veamos el ejemplo analizado. (Con [*] se identifica la opción correcta.)



⚠**Atención:**
Frente a este tipo de ítem, los distractores pueden identificarse rápidamente si el alumno reconoce en la opción al menos una asociación que no sea verdadera, es decir si una de los términos de la respuesta es falso la opción es incorrecta.

En el ejemplo (1) se presentan dos columnas a cada elemento de la primera columna corresponde SÓLO UN ELEMENTO de la segunda. Sin embargo, este tipo de ítem puede complejizarse cuando se presentan listas en las que, a cada elemento de una de las columnas puede corresponderle más de un elemento de la otra.

Observe el siguiente ejemplo de Química.

Ejemplo (2)[21]

Observe la siguiente tabla de datos.

Elemento	Protones	Neutrones	Electrones
I	29	34	27
II	29	34	30
III	30	34	34
IV	30	34	31

En las siguientes columnas se presentan las especies de la tabla y su clasificación. Marque con una x la opción que presenta la clasificación correcta.

I	
II	a-Catión
III	b- Anión
IV	

A) I, a – II, b- III, b – IV, a

B) I, b – II, a – III, a – IV, b

C) I, b – II, a – III, a – IV, a

D) I, a – II, b – III, b – IV, b

Analice el ítem teniendo en cuenta:

A) Señale con una } la Base. ¿En cuántas partes se divide?

<u>Análisis de la Base:</u>

[21] Ej. (2)- d

1. Delimite cada una de las partes de la Base e indique qué información presenta cada una de las partes.

   a. Explique oralmente qué acciones debe llevar a cabo de acuerdo con la consigna

2. Analice las listas de elementos

   a. Proponga una expresión que le permita generalizar los elementos de cada una de las listas. (Puede encontrar estas expresiones en la Base.)

   b. ¿Cuántos elementos de la primera columna pueden asociarse con cada elemento de la segunda columna?

   B) **Señale con una } las alternativas de respuesta.**

Análisis de las Alternativas

3. ¿Cuántas alternativas de respuesta son correctas?
4. ¿Qué condiciones debe reunir una alternativa para ser la correcta?
5. Explique oralmente qué operaciones llevó a cabo para seleccionar la opción correcta

II. <u>REACTIVOS QUE SOLICITAN ORDENACION Y/O JERARQUIZACION</u>

En este tipo de ítems se plantea un listado de elementos con características claramente identificadas, y se solicita al alumno que identifique cuál es la opción que establece el orden correcto de los elementos. Promueve el establecimiento de relaciones de secuencia, importancia, intensidad, jerarquía o cronología.

Observe el siguiente ejemplo de Anatomofisiología:

Ej. (3)

Marque con una X la opción que establece el orden de los órganos del aparato digestivo:

a. boca, esófago, faringe, estómago, intestino delgado, intestino grueso.

b. boca, faringe, estómago, esófago, intestino grueso, intestino delgado.
c. boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso.
d. Ninguna de las anteriores.

Analice el ítem teniendo en cuenta:

A) Señale con una } la Base. ¿En cuántas partes se divide?

Análisis de la Base:

a. Subraye la acción que debe llevar a cabo.

b. Identifique y recuadre las palabras clave.

B) Señale con una } las alternativas de respuesta.

Análisis de las Alternativas

1- ¿Cuántas alternativas de respuesta son correctas? ¿Qué complejidad se presenta en las alternativas de respuesta?

2- ¿Qué condiciones debe reunir una alternativa para ser la correcta?

3- Explique oralmente qué operaciones llevó a cabo para seleccionar la opción correcta.

III. REACTIVOS QUE PRESENTAN PATRONES CONCEPTUALES

En esta clase de reactivos se presentan una serie de elementos vinculados por algún tipo de patrón que no se explicita, sino que es el alumno quien debe inferirlo para poder resolver adecuadamente el ítem. Es decir que en estos reactivos se presenta una sucesión de unidades en la que existe cierta relación entre cada elemento y su antecesor o sucesor, y esta misma relación se mantiene constante a lo largo de toda la secuencia. Los ítems de este tipo, permiten que el alumno plantee hipótesis y discrimine información.

Observe el siguiente ejemplo de Química

Ej. (4)

Elija la opción que presenta el elemento correspondiente para completar la lista: Punto de fusión, punto de ebullición, calor específico, color, ...

a. Volumen
b. Peso
c. Densidad
d. Superficie

<u>Analice el ítem teniendo en cuenta:</u>

A) Señale con una } la Base. ¿En cuántas partes se divide?

- **Análisis de la Base:**

a. Subraye la acción que debe llevar a cabo.

b. Analice la lista e **INFIERA** el patrón (la característica común que permite relacionar todos los elementos).

B) Señale con una } las alternativas de respuesta.

- **Análisis de las Alternativas**

4- ¿Cuántas alternativas de respuesta son correctas?

5- ¿Qué condiciones debe reunir una alternativa para ser la correcta?

6- Explique oralmente qué operaciones llevó a cabo para seleccionar la opción correcta.

Elija la opción que presenta el elemento correspondiente para completar la lista:
Punto de fusión, punto de ebullición, calor específico, color, ...

A) Volumen
B) Peso
C) Densidad
D) Superficie

Alternativas

Todos estos elementos presentan un rasgo en común: son propiedades intensivas de la materia (Patrón)

Debo identificar entre las alternativas la que concuerde con ese patrón.

Este tipo de ítem también pude requerir que el alumno identifique un elemento que NO corresponde con el patrón establecido. Tal como hemos analizado en los documentos anteriores, este tipo de planteo agrega complejidad.

Observe el siguiente ejemplo de Química

Ej. (5)

Marque con una X la opción que NO CORRESPONDE con la siguiente lista:

Clorato de potasio, Nitrito de magnesio, Cloruro de Litio.

a. Ácido clórico
b. Nitrato de Calcio
c. Sulfito de Amonio
d. Sulfuro de Hierro

<u>Analice el ítem teniendo en cuenta:</u>

A) Señale con una } la Base. ¿En cuántas partes se divide?

Análisis de la Base:

c. Subraye la acción que debe llevar a cabo.

d. Identifique el indicador.

e. Analice la lista e **INFIERA** el patrón (la característica común que permite relacionar todos los elementos).

B) Señale con una } las alternativas de respuesta.

Análisis de las Alternativas

7- ¿Cuántas alternativas de respuesta son correctas?

8- ¿Qué condiciones debe reunir una alternativa para ser la correcta?

9- Explique oralmente qué operaciones llevó a cabo para seleccionar la opción correcta[22].

A continuación, le presentamos una serie de ejemplos para realizar una práctica del análisis de los ítems que hemos desarrollado en los tres documentos. Cada vez que se encuentre frente a un reactivo de opción múltiple le sugerimos llevar a cabo los siguientes procedimientos para su comprensión.

- Lea completa y cuidadosamente todo el ítem.
- Identifique cada una de las partes del ítem:
  - → Base
  - → Alternativas de respuesta

[22] Ej. (5)- A – (pág. 15-16 Cuadernillo de Química) El patrón es Sales Neutras- La opción A es un Ácido.

- Analice la Base
  - → Establezca en cuántas partes puede dividirse para su análisis
  - → En la parte del enunciado que brinda información:
    - Encuentre conceptos claves que pueda presentar el ítem.
    - Identifique marcadores lingüísticos que pueden indicar el tipo de relación que se establece entre la base y las alternativas (de equivalencia –en una definición-, de causa, consecuencia, etc.)
    - Discrimine la información relevante de la irrelevante para responder el ítem.
  - → En la parte del enunciado donde se encuentra la consigna
    - Identifique la acción que debe llevar a cabo.
    - Encuentre indicadores (como CORRECTO, INCORRECTO; VERDADERO, FALSO, NO, etc.) que le permitan entender el carácter de la opción correcta y de los distractores (Lo que se solicita es que se identifique una opción verdadera entre indicadores falsos o una opción falsa entre indicadores verdaderos)
- Analice las Alternativas
  - → Establezca claramente qué condiciones debe reunir una alternativa para ser la correcta de acuerdo con lo planteado en la Base.
  - → Identifique si se trata de alternativas independientes o si aparecen opciones dependientes de otras (como en las opciones del tipo "Todas las anteriores", "Ninguna de las anteriores", "Todas son correctas", "Todas son incorrectas", etc.)

Ej 6 Anatomofisiología[23]

Un médico necesita examinar a un determinado paciente y para ello le solicita a usted que lo ubique en la posición de Fowler. Usted acomoda al paciente:

a. Acostado con la espalda apoyada sobre la cama

b. Acostado sobre su costado derecho con las piernas estiradas

c. Acostado boca abajo

d. Todas las respuestas son incorrectas

[23] Ej 6 [d]

Ej (7)[24]

Existen en la naturaleza sustancias orgánicas e inorgánicas vitales a las cuales se les ha llamado biomoléculas. De los conjuntos de biomoléculas que se nombran a continuación, seleccione el que cumple funciones energéticas, estructurales y como reserva energética:

a. Lípidos, proteínas, hidratos de carbono y vitaminas

b. Agua, proteínas, bases, lípidos y vitaminas

c. a y b

d. ni a, ni b

Ej (8)

En el organismo humano pueden reconocerse diferentes órganos que corresponden a distintos aparatos. Señale la opción que indica la correcta asociación entre los aparatos y los órganos que los componen:

a. Vías Nasales	1. Aparato respiratorio
b. Esófago	2. Aparato Digestivo
c. Bronquios	
d. Estómago	
e. Intestino	
f. Pulmones	

A) a,1- b,2 – c,2- d,1- e,2- f,1

B) a,1- b,2 – c,1- d,2- e,2- f,1

C) a,1- b,2 – c,1- d,2- e,2- f,2

D) a,1- b,1- c,2- d,1- e,2- f,1

Ej (9)-

Identifique la opción que NO CORRESPONDE con la siguiente lista:

Retículo endoplasmático, aparato de Golgi, ribosomas, lisosomas

a) vacuolas

b) mitocondrias

c) Cilias y Flagelos

d) Ninguna de las anteriores

[24] Ej (7)- a/ Ej (8)- B/ Ej (9)- D: el patrón es partes del citoplasma, todas cumplen el patrón (pág. 17 Cuadernillo Anatomofisiología.)

¿Qué es el lenguaje no sexista?

Mg. Prof. Gabriela Llull

Desde hace años, la Argentina adhiere a diferentes tratados internacionales que aluden explícitamente a evitar la discriminación y a fomentar el respeto por los Derechos Humanos (DDHH).

En la Constitución Nacional Argentina (1994, art. 75, inc. 22) está expresado lo siguiente:

> 22. ...La Declaración Americana de los Derechos y Deberes del Hombre; la Declaración Universal de Derechos Humanos; la Convención Americana sobre Derechos Humanos; el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales; el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos y su Protocolo Facultativo; la Convención Sobre la Prevención y la Sanción del Delito de Genocidio; la Convención Internacional sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Racial; la Convención Sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación Contra la Mujer; la Convención Contra la Tortura y Otros Tratos o Penas Crueles, Inhumanos o Degradantes; la Convención Sobre los Derechos del Niño; en las condiciones de su vigencia, tienen jerarquía constitucional, no derogan artículo alguno de la primera parte de esta Constitución y deben entenderse complementarios de los derechos y garantías por ella reconocidos...

Por lo tanto, nuestra disposición a trabajar desde donde se eduque y se fomente el respeto de los derechos tiene un anclaje constitucional.

Otro de los hechos que signa la presente propuesta es la sanción de la Ley Micaela, de 2018. Muchas universidades, entre ellas nuestra Universidad Nacional de San Juan, adhieren a la propuesta que esa ley promueve: la capacitación en todos los ámbitos públicos sobre formas para prevenir violencia

de género y promover una perspectiva no sexista de la vida pública. En esto interviene también el uso de la lengua.

Es importante entender que todo lo que expresamos lingüísticamente tiene repercusión en los contextos desde donde participamos públicamente. Por lo tanto, hablar y escribir no constituyen actos 'inocentes', usemos las formas que usemos.

En este espacio nos proponemos invitarte a reflexionar sobre una de las cuestiones a las que nuestra universidad adhiere: el uso de lenguaje no sexista.

Para ello explicitamos una serie de preguntas que generan debates acalorados en sectores de nuestra comunidad: ¿Qué es el masculino genérico? ¿Lo asumo como un uso incluyente? Y si decidimos pararnos desde una perspectiva que asume al masculino genérico como excluyente de otras realidades, ¿existe una sola forma de darle lugar en mi texto a todas las representaciones sexogenéricas? ¿Necesito que mi discurso (ya sea oral o escrito) refleje mi actitud frente a otras identidades sexogenéricas? ¿Cómo puedo hacerlo correctamente?

Proponemos a continuación una serie de herramientas que nos pueden servir de guía para proceder frente a un desafío comunicacional.

¿Qué es el masculino genérico?

Masculino genérico: era uno de los usos posibles del género masculino en sustantivos usados para denominar personas (niño), profesiones (abogado), oficios (plomero), cargos (ministro), etc.

Algunos ejemplos concretos de ese uso se pueden observar en las siguientes frases:

a- *El sector de la salud tiene un papel importante que desempeñar para garantizar el acceso a los servicios de salud para ayudar a* ***los niños*** *a tener oportunidades de prosperar.*[25]

b- *Proponemos un mejor sistema de salud para el* ***Hombre****.*

En el caso a-, el ejemplo está utilizando el sustantivo masculino con valor genérico: 'los niños' debería implicar a todas las diversidades sexogenéricas. En el caso b-, se utiliza 'Hombre' para hacer referencia a la humanidad.

Estas elecciones pueden entenderse como un uso que excluye tanto a mujeres como a otras identidades sexogenéricas. Cuando el masculino se usa como genérico (es decir, que representa al masculino, al femenino y a otras identidades sexogenéricas conjuntamente), muchos sectores consideran que se ejerce cierto grado de violencia verbal y un silenciamiento que los niega (lo que no se nombra, no existe).

En este módulo ofreceremos algunas herramientas de la lengua que nos servirán para respetar voluntades de integración: debemos saber cómo usar nuestro idioma para integrar, desde una perspectiva sexogenérica, a sectores que no se sienten incluidos en la aplicación del masculino genérico.

El curso de ingreso de la Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud asume el compromiso de poner a disposición de sus estudiantes los conocimientos necesarios para fomentar una comunicación respetuosa, inclusiva y no violenta.

¿Existe una sola forma de incluir en el discurso las diversidades?

No hay una sola forma de mostrar la diversidad en nuestra lengua. Tenemos muchas posibilidades que van a cambiar según las situaciones comunicativas con las que nos enfrentemos. Sólo hay que tener cuidado frente a

[25] Este ejemplo fue extraído de la página de la OPS – OMS (https://www.paho.org/es/temas/salud-nino). El resaltado es nuestro.

la mezcla de varios criterios en un mismo texto. Es importante recordar que solo estamos refiriéndonos a sustantivos (niña) y adjetivos sustantivados (pequeña) que expresan variación sexogenérica en relación con personas.

Sustantivos epicenos

Observemos la definición brindada por el Diccionario de la Lengua Española (DLE):

> 1. adj. Gram. Dicho de un nombre animado: Que, con un solo género gramatical, puede designar seres de uno y otro sexo; p. ej., bebé, lince, pantera, víctima. U. t. c. s. m.

La palabra 'persona' es un sustantivo epiceno muy productivo dentro de nuestro sistema. Podemos combinarlo con otros elementos para aludir de forma inclusiva: en lugar de decir 'hombres y mujeres en riesgo', decimos: 'personas en riesgo'. Evitamos, así, producir frases muy largas a causa de las frecuentes repeticiones por la mención de sustantivos duplicados (parejas de sustantivos que tienen la misma raíz: niños y niñas) o la mención de sustantivos heterónimos (parejas de sustantivos que tienen raíces diferentes: hombre y mujer, yerno y nuera).

Otros sustantivos epicenos referidos a personas son: ser, ángel, víctima, autoridad, etc.

Observemos el siguiente ejemplo:

c- *Los ministros y ministras de salud de las provincias se reúnen para diseñar campañas de prevención.*

Para evitar la repetición se puede usar el sustantivo epiceno 'autoridades'.

d- *Las <u>autoridades provinciales</u> de salud se reúnen para diseñar campañas de prevención.*

Sustantivos comunes a ambos géneros

Los sustantivos comunes tienen solo una sola forma, tanto para el uso femenino como para el uso masculino. A diferencia del epiceno, exige que la presencia del artículo que lo acompañe o del adjetivo que lo modifique sí varíen en género. Podemos decir 'los y las pacientes', 'los y las adolescentes', 'el y la testigo', 'el y la joven', entre otros casos. Cuando decidimos usar estos sustantivos en nuestros textos veremos necesario duplicar los artículos y los adjetivos que los modifiquen:

e- Los y las adolescentes están invitados e invitadas a celebrar el egreso.

Para evitar reduplicar los artículos, a veces podemos usar el adjetivo 'cada':

f- Cada adolescente está invitado e invitada a celebrar el egreso.

Si decidimos incluir en nuestros mensajes esta posibilidad que nos ofrece nuestra lengua, deberemos prestar atención a que todas las formas de repetición se manifiesten. No debemos decir o escribir, por ejemplo:

*g- Los y las adolescentes están **invitados** a celebrar el egreso.*

Porque 'invitados' solo concuerda con 'los', pero no con 'las adolescentes'.

A continuación, les ofrecemos una serie de sustantivos comunes: (el/la) estudiante, (el/la) pasante, (el/la) ayudante, (el/la) artista, (el/la) testigo, (el/la) deportista, (el/la) profesional, (el/la) contribuyente, etc.

Sustantivos colectivos

Los sustantivos colectivos son aquellos que estando en singular se refieren a un conjunto de individuos. Podemos usar los siguiente: gente, personal, comisión, equipo, grupo, público, etc.

Observemos el siguiente ejemplo:

h- *El correspondiente Ministerio de Salud deberá enviar <u>expertos y expertas</u> en varias disciplinas para controlar infecciones intrahospitalarias.*

La duplicación de 'expertos y expertas' puede evitarse. Veamos el siguiente ejemplo:

i- *El correspondiente Ministerio de Salud deberá enviar <u>un equipo multidisciplinario</u> para controlar infecciones intrahospitalarias.*

Sustantivos abstractos

Los sustantivos abstractos (según el DLE, es sustantivo que no designa una realidad material; p. ej., actitud, belleza, movimiento) que pueden utilizarse para evitar mencionar con duplicaciones a sus integrantes. Ellos son: presidencia, gobernación, ministerio, intendencia, secretaría, rectorado, decanato, dirección, gabinete, instituto, etc.

Retomemos el ejemplo anterior: se expresa *El Ministerio de Salud enviará…* para evitar la duplicación, en caso de que no se sepa el género de la persona que ocupa el cargo: *<u>El ministro o la ministra</u> de Salud enviará…*

¿Qué sucede con el uso de –x, la @ y la –e genérica?

Nuestra UNSJ desalienta el uso de la –x y la @ en textos administrativos y académicos porque son signos que no tienen posibilidad de ser pronunciados. Muchas veces se utilizan para evitar que se alarguen los enunciados escritos a causa de tantos desdoblamientos, pero su uso debe quedar relegado al ámbito de los textos no formales, íntimos, familiares, de amistades, etc.

Con respecto al uso de la –e, podemos considerar que genera discursos acalorados a favor y otros en contra. Es interesante observar que la mayor

cantidad de usuarios están entre las generaciones más jóvenes, que lo utilizan tanto en la oralidad como en la escritura.

El uso de la –e también es marca de masculino en algunas palabras: el presidente / la presidenta, etc.

Es muy importante resaltar que la UNSJ no recomienda excluir este uso, pero sí sugiere que, en caso de utilizarlo, deberán hacerlo atentos al sistema de concordancias (las personas: en rojo se observa la concordancia en género y en verde vemos la concordancia en número). Vamos a un ejemplo tomado de Giammateo (en Menegotto, 2021, 24) para ilustrar el sistema de concordancias que exige el uso de –e:

A *les adultes* les encantan los números. Cuando hablás de *une amigue nueve*, nunca te preguntan lo más importante. … *¿Cuántes hermanes* tiene?

En ese breve ejemplo, sacado de una entrevista a Gabriela Villalba (quien reescribió El Principito, de Saint-Exupéry, en lenguaje inclusivo con uso de –e), podemos observar la importancia de mantener una coherencia interna cuando elegimos usar esta forma lingüística de inclusión.

Bibliografía

Consejo Interuniversitario Nacional. (2021). *Guía para un lenguaje no sexista*. Depto. de Prensa y Comunicación Institucional del Consejo Universitario Nacional.

Constitución de la Nación Argentina [Const.]. (1994). *Artículo 75, inciso 22*. Senadores y Cámara de Diputados de la Nación.

Menegotto, A. (2021). *Siete miradas sobre el lenguaje inclusivo. Perspectivas lingüísticas y traductológicas*. Waldhuter Editores.

Real Academia Española. Diccionario de la lengua española, 23.ª ed., [versión 23.5 en línea]. <https://dle.rae.es> [14/9/2022].

A continuación, le proponemos realizar una serie de ejercitaciones destinadas a observar y aplicar cambios según las decisiones que tome para utilizar su lengua con criterio no sexista.

Ejercicios de observación y aplicación

Lea el siguiente artículo extraído de https://www.paho.org/es/noticias/3-9-2022-actualizacion-bacteria-legionella-se-identifica-como-causa-casos-neumonia-tucuman

Actualización – La bacteria legionella se identifica como la causa de casos de neumonía en Tucumán, Argentina

3 Sep 2022

Foto: Rueda de prensa, 3 de septiembre 2022. De izquierda a derecha, Luis Medina Ruiz, ministro de Salud Pública de Tucumán; Carla Vizzotti, ministra de Salud de Argentina; Eva Jané Llopis, representante de la OPS/ OMS en Argentina. Crédito: Ministerio de Salud Pública de Tucumán, Argentina.

Washington, D.C., 3 de septiembre de 2022.- El Ministerio de Salud de Argentina ha informado a la Organización Panamericana de la Salud (OPS) que se ha confirmado la bacteria legionella como la causa de un grupo de casos de neumonía asociados a una clínica de salud en la provincia de Tucumán, Argentina.

Hasta la fecha se han identificado un total de 11 casos que incluyen cuatro fallecimientos en pacientes con comorbilidades.

La legionella, en particular la bacteria *L. pneumophila*, está asociada a brotes de neumonía grave. La forma más común de su transmisión es la inhalación de aerosoles contaminados, producidos en conjunción con pulverizaciones, chorros o nebulizaciones de agua.

La infección también puede tener lugar a través de la aspiración de agua o hielo contaminados, sobre todo en pacientes hospitalizados vulnerables. El tratamiento incluye la administración de antibióticos durante varias semanas o meses.

El Ministerio de Salud de Argentina y las autoridades sanitarias provinciales están trabajando para identificar la fuente de las infecciones y aplicar medidas de control adecuadas. También están recogiendo muestras ambientales, realizando evaluaciones de riesgo e implementando acciones en la clínica de salud relacionadas con el brote.

Desde su sede en Washington D.C. y su oficina de país en Argentina, la OPS está proporcionando apoyo a las autoridades sanitarias argentinas.

La representante de la OPS y la Organización Mundial de la Salud (OMS) en Argentina, Eva Jané Llopis, acompañó a la ministra de Salud, Carla Vizzotti, a una visita al lugar hoy, 3 de septiembre.

En acuerdo con las autoridades nacionales y provinciales, la OPS también enviará la semana entrante un equipo multidisciplinario de expertos para apoyar en las tareas de vigilancia, el control de infecciones en la atención hospitalaria y la identificación del foco del brote a nivel de la infraestructura hospitalaria.

Después de realizada la lectura completa del texto realice las siguientes actividades:

Lectura Exploratoria

1- ¿De qué dónde fue extraído el texto? Visite el espacio virtualde publicación para observar y extraer las características de los tipos de texto que pueda encontrar allí.

2- ¿Por qué no se ofrece en el texto un autor identificado?

3- Complete la siguiente ficha:

   a. Título:

   b. Fecha de publicación:

   c. Espacio de publicación:

4- Identifique los elementos paratextuales presentes en la publicación. ¿En alguno de los elementos paratextuales lingüísticos se menciona a personas? ¿Cómo se las menciona?

5- ¿A qué discurso pertenece el texto? Marque con una cruz la opción correcta.

   ☐didáctico ☐divulgación científica ☐científico

6- Enuncie una característica del texto que le permita fundamentar su elección.

7- ¿Cuál es la modalidad discursiva que predomina en este texto? Marque con una cruz la opción correcta.

   ☐argumentativa ☐narrativa ☐expositiva

8- Explique la relación entre el título y el tema del texto.

Lectura Analítica

Relea los dos primeros párrafos:

9- El bloque introductorio comienza con la siguiente mención: *El Ministerio de Salud de Argentina*. ¿Qué recurso se utiliza para incluir a la totalidad de integrantes de la entidad? ¿En qué otros segmentos se mencionan personas dentro del bloque de dos párrafos?

Relea párrafos tres y cuatro:

10- ¿Qué elemento léxico puede constituir el tema base (término a definir) de una definición?

11- Construya con la información brindada en el párrafo la expansión descriptiva (rasgo genérico + rasgos diferenciales) para el tema base del punto anterior.

12- ¿En qué segmento se alude a personas? ¿Se lo hace de forma no sexista? ¿Cómo lo puede justificar?

Relea los párrafos cinco y seis:

13- Observe las formas verbales 'están trabajando' y 'están recogiendo'. ¿Cuál es el sujeto que menciona a quienes realizan las acciones designadas por esos verbos?

14- ¿Qué recurso/s lingüístico/s para uso no sexista de la lengua está aplicado en este segmento?

Relea el párrafo siete:

15- El séptimo párrafo es muy breve, sin embargo, introduce menciones de dos mujeres: ¿cómo se las incluye en el texto? ¿Es necesario el uso de formas incluyentes en este caso? ¿Por qué?

16- ¿A qué lugar está haciendo referencia el párrafo? ¿De dónde extrae esa información?

Relea el último párrafo

17- Identifique los segmentos que incluyen sustantivos que mencionan a personas. Subráyelos y luego extráigalos.

18- Clasifique esos usos según sean a) uso de masculino genérico / b) uso de sustantivos epicenos / c) inclusión a partir de sustantivos de uso común a ambos géneros / d) uso de sustantivos colectivos / e) uso de –e inclusivo.

19- Observe si los sustantivos detectados en el punto anterior tienen en el texto elementos (artículos y adjetivos) que deban concordar con ellos. Si encuentra falta de concordancia, proponga una solución.

Representación de la información

A partir de los siguientes segmentos, le proponemos realizar un resumen del texto leído. Previamente deberá ordenar y jerarquizar las ideas que le ofrecemos para la aparición de ellas en el resumen coincida la estructura de información del texto fuente. Utilice las estrategias disponibles para usar el lenguaje de forma no sexista en su resumen.

- Formas de contagio y tratamiento.
- Información oficial a la OPS.
- Datos del texto fuente resumido.
- Acciones que realiza la Argentina.
- Envío de ayuda de la OPS.
- Visita de la OPS y OMS.