

PRÁCTICAS DE LECTURA Y ESCRITURA ACADÉMICAS de Mabel Pipkin y Marcela Reynoso se inscribe en el marco de una intensa reflexión, que se ha desarrollado en los últimos años en el ámbito universitario, sobre la pedagogía de la lectura y la escritura en los estudios superiores. El libro se propone no solo responder a los requerimientos universitarios sino también orientar en las actividades necesarias para favorecer, en el campo de la cultura escrita, la articulación entre el nivel medio y la enseñanza superior. Si bien los estudios de este último nivel constituyen un espacio en el que los textos que circulan son notablemente complejos, toda planificación en el campo de la alfabetización académica no debe presuponer adquiridas habilidades en relación con géneros más sencillos. En ese sentido, las autoras proponen ejercicios variados que tienden a que los estudiantes hagan aprendizajes significativos que puedan proyectar a las tareas que deberán encarar como estudiantes o futuros profesionales.

Elvira Narvaja de Arnoux

comunicarte
www.comunicarteweb.com.ar



ISBN 978-987-602-137-1

comunicarte
Prácticas de lectura

y escritura académicas

Mabel Pipkin | Marcela Reynoso

Prácticas de lectura y escritura académicas

Mabel Pipkin Embón
Marcela Reynoso

comunicarte | Lengua y discurso

MABEL PIPKIN
MARCELA REYNOSO

Prácticas de lectura y escritura académicas

© 2010, Mabel Pipkin y Marcela Reynoso

© 2010, Editorial Comunicarte

Colección Lengua y discurso

Primera edición: mayo de 2010

comunicarte

Ituzaingó 882 · Planta Alta

Tel/fax: (54) (351) 468-4342

(X 5000 IJR) Córdoba - Argentina

editorial@comunicarteweb.com.ar

www.comunicarteweb.com.ar

Dirección editorial: Karina Fraccarolli Nou

Dirección de colección: Elena del Carmen Pérez

ISBN: 978-987-602-137-1

Se terminó de imprimir en Córdoba, el 20 de mayo de 2010

Queda hecho el depósito que establece la Ley 11.723.

Impreso en Argentina - Printed in Argentina

Tirada: 1.000 ejemplares

Todos los derechos reservados. No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización y otros métodos, sin el permiso previo y escrito del titular del *copyright*. Su infracción está contemplada por las leyes 11.723 y 25.446.

Pipkin, Mabel

Prácticas de lectura y escritura académicas / Mabel Pipkin y Marcela Reynoso - 1a ed.

- Córdoba : Comunic-Arte, 2010.

224 p. ; 22x15 cm. - (Lengua y discurso; dirigida por Elena del Carmen Pérez)

ISBN 978-987-602-137-1

1. Teoría de la lectoescritura. I. Reynoso, Marcela. II. Título.

CDD 372.4

Contenido

Prólogo | 11

Introducción | 15

Capítulo I. Lectura y escritura como procesos y prácticas sociales

I.1 Conceptualización de lectura y escritura | 21

I.2 ¿Qué hacemos cuando leemos o escribimos? | 22

I.2.1 Situaciones para resolver | 26

I.3 Modelos teóricos de lectura | 27

I.4 Modelos teóricos de escritura | 28

I.5 ¿Cómo escriben los expertos? | 32

I.6 Relaciones entre lectura y escritura | 34

I.7 Competencia escrituraria | 37

I.7.1 Situaciones para resolver | 39

Capítulo II. La construcción discursiva del enunciador, del enunciatario y del referente

II.1 Del sistema de la lengua a su uso en situaciones concretas | 41

II.1.1 Situaciones para resolver | 43

II.2 Las imágenes de enunciador, de enunciatario y de referente en el texto | 43

II.2.1 Situaciones para resolver | 44

II.3 El carácter dialógico del discurso | 52

II.3.1 Situaciones para resolver | 55

II.4 Evaluaciones en el texto | 62

II.4.1 Situaciones para resolver | 64

Capítulo III. Los géneros discursivos y el enunciado

III.1 Los géneros discursivos | 69

III.1.1 Situaciones para resolver | 72

III.2 Los tipos de secuencias | 75

III.2.1 Prototipo de la secuencia narrativa: el relato | 75

III.2.2 Prototipo de la secuencia descriptiva | 76

III.2.3 Prototipo de la secuencia explicativa | 77

III.2.4 Prototipo de la secuencia dialogal | 77

III.2.5 Prototipo de la secuencia argumentativa | 78

III.2.6 Situaciones para resolver | 78

III.3 Conectores | 84

III.3.1 Situaciones para resolver | 86

Capítulo III Los géneros discursivos y el enunciado

En este capítulo estudiaremos las nociones de género discursivo y de enunciado propuestas por M. Bajtín (1985), que están en la base de grandes cambios de perspectiva en relación con el lenguaje. Entre ellos un tema central de lingüística textual: la estructura de los textos, su composición.

Gran parte de la investigación relativamente reciente en este campo ha estado centrada en la cuestión de las tipologías textuales. Para ello, adoptaremos aquí el enfoque propuesto por el lingüista J.-M. Adam (1992), para quien “la hipótesis de la existencia de un pequeño número de tipos secuenciales de base –tipos monogestionados narrativo, descriptivo, argumentativo y descriptivo así como el tipo poligestionado dialogal– tiene como objetivo teorizar de manera unificada la heterogeneidad compositiva de los discursos.”¹

Descendiendo hacia niveles más elementales de la infraestructura textual abordaremos, por último, los elementos que dentro del texto producen los enlaces a nivel intra e interoracional, es decir, los conectores.

III.1 LOS GÉNEROS DISCURSIVOS

Antes de entrar de lleno en la cuestión de los géneros discursivos, comentaremos brevemente algunos elementos que, entendemos, ayudan a contextualizar la propuesta de quien acuñó el concepto de género discursivo.

El lingüista ruso Bajtín se distingue claramente del estructuralismo resituando la lingüística saussureana en otro paradigma según el cual el lenguaje es fundamental para comprender la dinámica de la *vida social*.

Así, su propuesta se distancia claramente de concepciones centradas en la función representativa o expresiva de la lengua. En las primeras, la lengua es entendida como condición necesaria para la generación del pensamiento,

1 La traducción es nuestra.

sus unidades (las de la lengua como sistema) son la palabra y la oración. Las segundas, resaltan la función expresiva reduciendo lo esencial de la lengua a la expresión del mundo individual del hablante.

Si bien admite que algunas corrientes lingüísticas se detienen también en la función comunicativa de la lengua, lo hacen siempre desde el punto de vista del hablante, confinando al oyente a un rol pasivo de recepción y comprensión del discurso.

Para Bajtín (*op. cit.*), en cambio, “el oyente, al recibir y comprender el significado lingüístico del discurso, simultáneamente toma con respecto a éste una activa postura de respuesta”. El oyente siempre responde al discurso que le está destinado, concordando o polemizando con él, de forma explícita aunque no siempre. De manera que para el autor, la comprensión implica una respuesta activa del enunciatario.

Distinguiéndose, entonces, claramente de concepciones centradas en las unidades de la lengua (la palabra y la oración) Bajtín propone al *enunciado* como la *unidad real* de la comunicación discursiva. “El discurso siempre está vertido en forma de enunciado” (*op. cit.*).

En tanto unidad de la comunicación discursiva, Bajtín asigna las siguientes propiedades al enunciado:

- se construye con *palabras y oraciones* (unidades de la lengua);
- se relaciona de manera directa con los *enunciados ajenos*;
- su dimensión es variable, está *delimitado por el cambio de los sujetos discursivos*, es decir, por aquello que liga el enunciado con la realidad extraverbal;
- siempre *está destinado a la vez que provoca una respuesta*, inmediata o diferida, verbal o no, en el enunciatario;
- posee *plenitud de sentido*, los escritores o hablantes concluyen su texto cuando han dicho todo lo que, en circunstancias de una situación discursiva determinada, y conforme la *intención* que persiguen, entienden que pueden predicar sobre el objeto del discurso. Esta capacidad de agotamiento del sentido del enunciado es mucho más fácil de ser percibida en ciertas esferas de actividad, la científica, por ejemplo, que en otras, como la de la vida cotidiana. Conscientes de la intención que perseguimos mediante nuestra intervención verbal en una determinada situación comunicativa seleccionamos el *género discursivo* que mejor se adapta a nuestros fines.

Luego de esta apretada síntesis podemos considerar los *géneros discursivos*.

Según esta concepción del lenguaje, en cada esfera de actividad humana se dan formas de uso de la lengua que constituyen enunciados, es decir textos escritos u orales, que reflejan las condiciones socio-históricas específicas y el objeto de cada una de las esferas de la praxis social a través de tres elementos:

- el contenido temático;
- el estilo, es decir la selección de recursos léxicos y gramaticales;

- la estructuración o composición.

Cada esfera de uso de la lengua elabora sus “tipos relativamente estables de enunciados”, a los que Bajtín (*op. cit.*) denomina *géneros discursivos*.

Esfera de Actividad Humana	→	Tipo de Enunciados o Géneros discursivos	→	Contenido temático Estilo Composición
----------------------------------	---	--	---	---

A la base de la heterogeneidad genérica está la distinción que Bajtín hace entre:

- géneros *primarios* (simples) que tienen una relación inmediata con la realidad y con los enunciados de los otros. Son producto de sucesos de la vida cotidiana y se constituyen en la comunicación discursiva inmediata como el diálogo, la carta;
- géneros *secundarios* (complejos), como novelas, investigaciones científica, géneros periodísticos, etc. Como puede verse a partir de los ejemplos, los géneros secundarios surgen de la comunicación cultural más compleja, principalmente escrita y se forman absorbiendo y reelaborando diversos géneros primarios.

Hay, por otra parte, dos aspectos de los géneros discursivos que importa resaltar. Primeramente, que los géneros constituyen una *guía para la interpretación*. Al respecto, Bajtín (*op. cit.*) explica “(..) al oír el discurso ajeno, adivinamos su género desde las primeras palabras, calculamos su aproximado volumen (o la extensión aproximada de la totalidad discursiva), su determinada composición, prevemos su final, o sea que desde el principio percibimos la totalidad discursiva que posteriormente se especifica en el proceso del discurso”

En segundo lugar, los géneros son *correas de transmisión entre la sociedad y la lengua*. Es a través de ellos que una sociedad se expresa. Los géneros discursivos se diferencian y crecen a medida que se desarrolla y complejiza la misma esfera de actividad humana. Al ser expresión de la praxis social, los géneros son extremadamente sensibles a los cambios que puedan darse en una determinada esfera de actividad. En efecto, cualquier modificación que se produzca en ésta provocará la aparición de nuevos géneros. Esto hace a la gran heterogeneidad de géneros discursivos escritos y orales².

Circunscribiéndonos a los tipos de enunciados que surgen en la esfera académica, podemos mencionar: el texto de autor, el apunte de clase, la sinopsis,

2 Pensemos, por ejemplo, en los cambios producidos en las formas de transmisión de la información aportados por las nuevas tecnologías de la comunicación y la información (NTIC) y la diversidad de tipos genéricos que trajeron aparejadas (hipertexto, e-mail, chat, mensajes de texto, weblog, etc.).

Dubitativo	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Distante	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Precisión terminológica	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Imprecisión terminológica	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Precisión conceptual	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Imprecisión conceptual	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Fidelidad a las fuentes bibliog.	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Infidelidad a las las fuentes bibliog.	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Pertinencia científica	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Falta de pertinencia cient.	...	...	...	...	...	...	...	...	...
Uso correcto de normas ortográficas y gramaticales	...	...	...	...	...	...	...	...	...

3 ¿Cuáles de los textos propuestos en el Capítulo 2 pertenecen al género académico? Justifique su elección tomando en cuenta la definición arriba mencionada.

4 Imagine que:

- Ud. debe redactar la respuesta a una pregunta en un parcial. ¿Cuáles deberían ser los rasgos/características discursivas que deberían respetarse?
- Ud. debe realizar una presentación oral sobre un tema solicitado por el profesor de una cátedra. ¿Qué imagen discursiva no sería apropiada para este contexto de producción?

III.2 LOS TIPOS DE SECUENCIAS⁴

Categorizar los textos forma parte de las actividades intelectuales espontáneas de las personas. Por el mero hecho de estar inmersos en una cultura, por frecuentación, aprendemos espontáneamente ciertos géneros discursivos (la conversación, el cuento, las discusiones, las órdenes, etc.). El reconocimiento de variedades textuales es posible, en parte, porque somos capaces de reconocer los modos en que se organizan las partes que los componen.

Adam (*op. cit.*) denomina *secuencia* a cada una de esas unidades concebidas como *estructuras dotadas de una organización interna que le es propia*, y con una autonomía relativa, en tanto establecen relaciones de dependencia/independencia con el conjunto más amplio del que forma parte. Por presentar una forma relativamente canónica, *prototípica*, dice el autor, son identificables de un texto a otro. Los tipos secuenciales de base son: *narrativo, descriptivo, argumentativo, explicativo y dialogal*.

El autor también nos advierte que lo “normal” es que en un texto, en tanto estructura secuencial, se combinen diferentes secuencias prototípicas, por lo que es poco probable encontrar textos homogéneos desde el punto de vista de su estructura secuencial. Es muy difícil encontrar “textos puros”, es decir textos conformados por un solo tipo de secuencia ya que, en general, en un mismo texto coexisten distintos tipos de secuencias. No obstante, siempre hay una que predomina por sobre las demás presentes en un texto.

III.2.1 Prototipo de la secuencia narrativa: el relato

Podemos definir el relato como una sucesión de proposiciones que progresan hacia un fin. Todo relato presenta:

- Una *sucesión de acontecimientos* que suceden en un tiempo determinado, tardan un tiempo y se desarrollan temporalmente. Pero para que exista el relato, no basta con una cronología de los hechos. Esta temporalidad debe organizarse *en función de la situación final*. Para pasar de la simple linealidad temporal al relato propiamente dicho debe haber una intriga, es decir, una problematización.
- La presencia de, al menos, un *agente de los acontecimientos* del relato. Este agente puede ser humano o puede tratarse de entidades personificadas.
- La existencia de un *proceso* que implica una transformación que hace que de la situación inicial se llegue a la situación final. La primera parte del proceso se llama *orientación*, que consiste en la presentación de los personajes, su localización espacio-temporal y las relaciones que mantienen. Esto puede estar al comienzo o no ya que, a veces, el relato puede empezar con la acción

⁴ Como ya se anticipó la caracterización de cada tipo de secuencia se hace siguiendo a J. M. ADAM (1992) *Les textes: types et prototypes*. Nathan Université. Paris.

en desarrollo y recién después el autor hace conocer la situación inicial de los personajes. Luego, viene la *complicación* que destruye el equilibrio de la situación inicial, es la zona de nudo de la narración hasta la llegada de la *resolución*. Existe una causalidad narrativa de la intriga. Siguiendo a U. Eco (citado por Adam) decimos que “la narración propone un mundo con leyes propias. Tanto personajes como narrador son los prisioneros de esas premisas”⁵.

- La narración puede comportar una *evaluación final*, explícita o implícita, la coda, o moraleja, en el caso de la fábula, que habilita establecer algún tipo de conclusión a partir de los hechos relatados.

El esquema de la secuencia narrativa puede, entonces, sintetizarse así:

<p>Situación inicial (orientación) Complicación Resolución Situación final Coda o moraleja</p>
--

III.2.2 Prototipo de la secuencia descriptiva

Una descripción consiste en una enumeración de características, atributos de alguien o de algo. La enumeración es el grado cero del procedimiento descriptivo, el que se logra cuando se cumplen *grosso modo* los siguientes momentos:

Anclaje referencial. Al comienzo o al final de la secuencia, un tema-título, por lo general un sustantivo, indica el objeto de la descripción. Cuando aparece al comienzo el lector puede activar sus conocimientos enciclopédicos y confrontar sus expectativas con lo que va a leer. En cambio, cuando el objeto de la descripción se menciona al final el lector hace hipótesis que sólo puede verificar *a posteriori*.

Aspectualización. Quien describe recorta en partes el sujeto o el objeto que describe para considerar sus cualidades o propiedades (color, dimensión, forma, número, etc.). La elección de las partes y sus propiedades se hace en función del efecto buscado con la descripción. En este sentido, el procedimiento descriptivo, como por otra parte todo proceso de textualización, conlleva una orientación evaluativa. Aquí entran en juego los axiológicos (KERBRAT-ORECCHIONI, *op. cit.*) que, como ya vimos (Capítulo II), son los términos evaluativos que implican un juicio de valor estético o ético y dan cuenta de un compromiso enunciativo.

5 Nuestra traducción.

Puesta en relación. La relación entre las partes descriptas puede hacerse por comparación, metáfora o metonimia. En este último caso el objeto descripto se aproxima espacial o temporalmente a otros objetos.

Encastre por subtematización. Todo elemento de la descripción, una parte o una cualidad de una parte, puede, a su vez, ser punto de partida de una nueva aspectualización.

En términos de dominancia textual, la descripción se encuentra generalmente al servicio de la narración, es decir, inserta en un texto de una extensión considerable donde la descripción está dominada por la narración.

III.2.3 Prototipo de la secuencia explicativa

La explicación es abordada más extensamente en el capítulo VI por lo que aquí solo nos detendremos a dar lineamientos generales relacionados con este tipo de secuencia.

El texto explicativo tiene una base informativo-expositiva ya que, en parte, aporta un saber, pero la secuencia explicativa se caracteriza, fundamentalmente, por la voluntad de hacer comprender un fenómeno.

Siempre parte de la pregunta, explícita o implícita, ¿por qué? Y el desarrollo de la secuencia tiene por finalidad llegar a la elucidación de dicha pregunta.

La secuencia explicativa:

- *parte de una situación inicial*, que a menudo corresponde a una descripción destinada a presentar el objeto problemático;
- puede plantear explícitamente el problema a través de la pregunta *¿por qué?* O, en el caso de estar implícita, puede ser inferida del texto;
- aporta una explicación que constituye la *respuesta* activada por la pregunta;
- llega a una *conclusión-evaluación* de la situación inicial.

La estrategia explicativa permite al enunciador presentarse no como agente de la acción sino como testigo, como observador « objetivo » que despliega su inteligencia en la explicación del fenómeno.

III.2.4 Prototipo de la secuencia dialogal

Un diálogo es un texto co-construido que cuenta con la concurrencia de, al menos, dos enunciadorees en un marco espacio-temporal determinado.

Los especialistas de la interacción verbal se refieren al texto dialogal en términos de “interacción”, “incurción”, “evento de comunicación”, que definen como una estructura jerárquica de “intercambios”

En el texto dialogal podemos distinguir dos tipos de secuencias:

- Las secuencias *fáticas*⁶, de apertura y de cierre. Estas secuencias están altamente ritualizadas.

6 Recordemos que la función fática del lenguaje es la que se refiere al inicio, mantenimiento y fin del contacto entre los participantes del evento comunicativo.

- Las secuencias *transaccionales*, que constituyen el cuerpo de la interacción y están mucho menos estructuradas que las secuencias *fáticas*.

Detrás de esta segmentación en apariencia simple, se esconden ciertas dificultades en delimitar, por ejemplo, dónde termina el saludo inicial y a partir de dónde comienza la secuencia transaccional, la que, en principio, finaliza cuando aparecen las primeras manifestaciones de los saludos de cierre de la interacción. Nuestra "historia conversacional" nos enseña cuántas veces creamos estar sobre el final del encuentro cuando, por propia iniciativa o de forma reactiva, reiniciamos la secuencia transaccional.

A su vez, para delimitar las secuencias transaccionales el criterio temático se impone. Cambiamos de secuencia transaccional cambiando de tema.

Inserta en el cuerpo de un relato, el diálogo puede aparecer en forma de estilo directo, indirecto, indirecto libre o narrativizado (Ver capítulo II). En el primer caso, se reproducen exactamente los dichos de los co-enunciadores. En el caso de optar por el estilo indirecto, es necesario operar diversas transformaciones lingüísticas (verbos introductores del discurso ajeno seguidos de *que*, cambio de persona gramatical, de tiempos verbales, de deícticos, etc.)

III.2.5 Prototipo de la secuencia argumentativa

Al igual que para la secuencia explicativa, aclaramos que esbozaremos aquí solo las características esenciales de la secuencia argumentativa ya que el capítulo VII le está especialmente destinado.

La argumentación tiene como finalidad influir en las representaciones, opiniones, actitudes o comportamientos del lector o el interlocutor/auditorio. El enunciador intentará hacer aceptable, creíble, una conclusión apoyándose en diversos datos, razones o argumentos. Por definición, un argumento apun- tala o refuta una proposición.

La secuencia argumentativa conlleva la presencia de un razonamiento que, explícita o implícitamente, establece relaciones –de causa, oposición, consecuencia, etc.– entre las etapas que en él se distinguen.

Es a partir del reconocimiento de la conclusión –y no antes de que esto suceda– que pueden ser individualizados la tesis y los argumentos que la apuntalan.

Conviene, asimismo, hacer dos observaciones. Por una parte, algunos de los elementos constitutivos del razonamiento (tesis, argumentos, conclusión) pueden no aparecer y, por la otra, tanto la tesis como la conclusión o los argumentos pueden encabezar el razonamiento.

Un rasgo importante del discurso argumentativo es que siempre va a situarse en relación a un contra-discurso, real o virtual.

III.2.6 Situaciones para resolver

En los textos que se proponen a continuación:

- 1 Identifique las secuencias que los componen.

- 2 ¿Cuál es el objetivo global (entretener, instruir, hacer comprender, etc.) de cada uno?
- 3 En función del objetivo global que atribuyó al texto, establezca qué secuencia predomina en cada uno.

Texto N° 1

Durante la madrugada

Asaltan un hipermercado y se llevan 60 mil pesos

Durante la madrugada, tres delincuentes redujeron a un guardia de seguridad. Lo maniataron y lo llevaron hasta las oficinas, donde abrieron una caja fuerte con una soldadora.

Una banda de delincuentes asaltó hoy el hipermercado Easy de Ituzaingó, luego de reducir al guardia de seguridad y llevarse 60 mil pesos de la caja fuerte.

El hecho ocurrió a las 2, en el predio que está ubicado en la colectora de la autopista del Oeste, de la mano que va hacia Luján, y la calle De la Guitarra.

Todo sucedió esta madrugada cuando el guardia de la empresa de seguridad "Hunter" fue sorprendido por tres delincuentes cuando recorría el playón. Una vez reducido, lo amenazaron para que atara a un perro que estaba en el predio y lo llevaron hasta las oficinas, donde lo maniataron.

Los delincuentes abrieron una caja fuerte con una soldadora autógena y se apoderaron de unos 60 mil pesos y huyeron.

Poco después, el guardia logró liberarse y denunció lo ocurrido en la comisaría tercera de Ituzaingó, cuyo personal realizó un operativo cerrojo en la zona, sin que hasta el momento hayan podido dar con los asaltantes.

El caso es investigado por personal de la comisaría de Las Cabañas y de la Unidad Funcional de Instrucción (UFI) del Departamento Judicial de Morón.

Clarín, 30/05/2005.

Texto N° 2

Sin reglas

Por Guillermo Jaim Etcheverry

Los dirigentes de países avanzados están expresando su preocupación por el hecho de que los jóvenes no parecen interesados en desarrollar carreras en ciencia experimental e ingeniería. El secretario de Energía de los Estados Unidos de América ha destacado la grave amenaza que esa tendencia representa para el futuro de su país: "No nos interesa sólo educar a la nueva generación de consumidores para utilizar tecnologías sofisticadas –dijo– sino, fundamentalmente, estimular

el desarrollo de una nueva generación de creadores". Mucho se debaten en todo el mundo las causas de ese escaso interés, inesperado en una civilización que se presenta como signada por la ciencia y la tecnologías más avanzadas.

Tal vez una explicación se encuentre en la manera en que se encara la formación básica de esos jóvenes. Apropiarse de los conocimientos exige un esfuerzo y una disciplina que, si bien se admite como natural para deportistas de competición o artistas descolantes, no parecería justificarse con similar entusiasmo para el caso de las destrezas intelectuales. Para lograr una formación científica, resulta imprescindible realizar un trabajo riguroso y sostenido. Y es esto lo que hoy está en crisis en el ámbito de la educación. En nuestra desesperada búsqueda de lo fácil, vamos dejando a los jóvenes –y a la sociedad– en total desamparo ante lo complejo, lo difícil. Hace un tiempo, una experta israelí expresaba su preocupación por el bajo rendimiento en matemática de los chicos de su país, cuestión que para Israel adquiere la entidad de un problema de seguridad nacional. Parece lejano el día en que la dirigencia argentina se plantee como una cuestión de supervivencia el que nuestros chicos tenga buen rendimiento en matemática. Sin embargo, deberíamos advertir que lo es.

En lo profundo, esta reticencia ante la ciencia responde también a un determinante cultural: la aversión actual a admitir la sumisión a toda regla. Vivimos en la sociedad de la opinión individual. La matemática y las ciencias, en cambio, responden a reglas, no a opiniones. También lo hace la lengua, aunque hoy en lugar de enseñarla sólo la actuemos, es decir, la hablemos. Cualquier intento de transmitir las reglas que subyacen en la estructura del lenguaje –la ortografía, la sintaxis– es interpretado como un ataque a la libertad de conciencia. Hoy sólo se priorizan la expresión y la creatividad personales, pensando tal vez que ellas se dan por fuera a toda norma.

Se olvida que tanto en la ciencia como en las artes es preciso aprender y respetar las reglas hasta para crear, es decir, para intentar reemplazarlas por otras nuevas.

Este desprecio por las normas que supone el ejercicio intelectual riguroso hace que hoy estemos enseñando la ignorancia. Tiempo atrás, en un informe acerca de los bachilleres uruguayos, se incluía este párrafo esclarecedor: "Los estudiantes no saben que no saben. Esta inconsciencia feliz indica que el sistema no ha sido capaz de dar señales sobre la oposición entre verdadero y falso, cultura e incultura, conocimiento y desconocimiento, etcétera. Esta desinformación va a generar, en una parte de la generación joven, una experiencia de fracaso por la contradicción entre las altas expectativas y conocimientos insuficientes. Pero también puede tener repercusiones impensadas en la sociedad por la presencia de una generación joven con demandas incongruentes con sus capacidades reales"

Pocas veces se ha definido en tan pocas palabras el futuro que estamos construyendo hoy, cuando estimulamos la búsqueda de lo fácil y desalentamos el aprendizaje de las reglas que rigen todo conocimiento.

La Nación Revista, 08/08/04.

Texto N° 3

Por qué en la Capital hace más calor

En los veranos, la ciudad hierve. El cemento exhala vahos calientes. La gente se refugia en las oficinas, en los bares con aire acondicionado. "en la ciudad –explica Hordij–, el incremento es sin duda elevado debido a la excesiva edificación y al asfalto, que provoca una mayor absorción de temperatura durante el día. Ese calor se desprende en la noche. En ese horario, las luces de la ciudad lo intensifican y, en invierno la misma calefacción colabora APRA que el aire se caliente." El efecto urbano hace que las marcas trepen hasta seis grados más que en el campo u otras localidades. También retarda la hora de la temperatura máxima: se da a las 17, en lugar de las 15, y eso hace que la noche siga siendo calurosa. Casi siempre, la sensación se acentúa en el microcentro porque se concentran más vehículos.

Según el meteorólogo, la Capital tiene un clima especial, porque está influida por la brisa del río que permite que las temperaturas sean más leves en los barrios. Pero lo que mata a los porteños, la humedad, seguirá siendo una constante, un clásico del que nadie va a salvarse.

Revista La Nación

Texto N° 4

FRUTO. (Del lat. *Fructus*.) m. Producto de la fecundación de las plantas o árboles que contiene las semillas dentro de una cubierta de consistencia, forma y tamaños muy diferentes, y de utilidad generalmente para el hombre o los animales. ¶ Según su consistencia, los frutos se dividen en secos (nuez, avellana, bellota) y carnosos (naranja, sandía, manzana). Los carnosos constan de tres partes: el *epicarpio* o piel, el *mesocarpio* o carne y el *endocarpio* o corazón. Se dividen también en *dehiscentes* e *indehiscentes*, según dejen escapar la semilla o la retengan; se llaman *agregados* cuando proceden de varias flores; *monocárpicos* si proceden de una sola flor con un carpelo único, y *sincárpicos* cuando proceden de una sola flor con varios carpelos || Cualquier producción de la tierra que proporciona alguna utilidad. || Producción del ingenio del trabajo humano. || fig. Provecho o utilidad. || pl. Producciones de la tierra que se recolectan.

NUEVO DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO ILUSTRADO FIDES
Tomo 2 - Ch-K.

Texto N° 5

La Bromatología es la disciplina científica que estudia integralmente los alimentos: permite conocer su composición cualitativa y cuantitativa; el significado hi-

giénico y toxicológico de las alteraciones y contaminaciones, de qué manera y por qué ocurren y cómo evitarlas; cuál es la tecnología más apropiada para tratarlos y cómo aplicarla; cómo legislar y fiscalizar para proteger los alimentos y al consumidor; qué métodos analíticos aplicar para determinar su composición y determinar su calidad.

El licenciado en Bromatología está calificado para atender a las demandas del medio, sensible a la realidad que lo rodea y comprometido con ella, que pueda abarcar los aspectos sociales, económicos, productivos, tecnológicos, culturales y legales de la problemática alimentaria. Esta formación lo capacitará para desempeñarse en laboratorios de análisis de alimentos, respondiendo a las necesidades de la empresa privada y/o a las actuaciones de los organismos de fiscalización y control, para determinar las cualidades y características de materias primas y productos elaborados, el cumplimiento de la legislación vigente y la aptitud para el consumo en resguardo de la salud.

<http://www.bromatologia.edu.ar/> [Consulta: 27/06/05].

Texto N° 6

He quedado mucho tiempo delante de esta puerta de iglesia. Tendrá esta puerta de catedral ocho o diez metros de alto y cinco de ancho; la hicieron para que dejara pasar anchamente las multitudes. El alerce tiene una barnizadrura sombría que fraterniza con las piedras tristes, con las piedras austeras y anchas de la Catedral toda con las naves heladas, con las figuras dolorosas de los altares.

Fue tallada totalmente, de extremo a extremo, y la hizo el artífice con una suavidad y una delicadeza que hace olvidar el leño y pensar en los materiales más dóciles: las plasticinas, los encajes. Cien mil figuras enlazadas: motivos florales y humanos, hojas que se enlazan, semblantes seráficos, ni rígidos ni blandamente graciosos, porque la rigidez no es cosa del misticismo católico y la gracia es siempre sensual.

Lecturas para mujeres, Gabriela Mistral.

Texto N° 7

T: —¿Qué tal?

V: —¿Cómo le va?

T: —¿Cómo está? Nosotros acá, ya verás.

V: —Sí, me imagino con el tema de...

T: —Habrás visto trabajando contra reloj. Con el tema de la colación.

V: —Eh hoy es...

T: —Hoy es diecisiete. Sí. Diecisiete de diciembre. Hace... ¿Hoy diecisiete de diciembre del noventa y ocho? Hace, veintinueve años, hoy, me recibía de profesora.

V: —¿Veintinueve años ya?

T: —¡Vos sabés! Uhm... así que tenés un un dinosaurio enfrente.

(...)⁷

Texto N° 8

Como se explicó en el Capítulo 1, existen dos tipos principales de meristemas: los apicales y los laterales. Los meristemas apicales están principalmente implicados en la extensión del cuerpo vegetal; se encuentran en los extremos de tallos y raíces. Este tipo de crecimiento recibe el nombre de *crecimiento primario*, durante el cual se forman los tejidos primarios. La parte vegetal formada por estos tejidos recibe el nombre de cuerpo vegetal primario.

Los meristemas laterales, el *cambium vascular* y el *cambium suberógeno*, producen los tejidos secundarios, que construyen el cuerpo vegetal secundario. El cambium vascular produce xilema secundario y floema secundario; el cambium suberógeno produce mayoritariamente súber o corcho.

Tanto en los meristemas apicales como en los laterales existen algunas células capaces de dividirse repetidamente; después de cada división una de las células hijas permanece en el meristema mientras que la otra pasa al cuerpo vegetal. (...)

Células y Tejidos del cuerpo vegetal
Biología⁸.

- 4 En relación con la última actividad del Capítulo II, considere el artículo escrito por otro compañero a fin de determinar si se trata de un texto más bien explicativo o argumentativo a la luz de los elementos prototípicos de estas secuencias presentes en la producción escrita.
- 5 En un diario reciente busque otras noticias sobre la inseguridad (similar a la titulada *Durante la madrugada*) y elabore un texto que editorialice, es decir, que reflexione sobre el tema exponiendo su punto de vista. Deberá exponer su posición e incluir perspectivas diferentes.
- 6 Imagine que debe escribir, para un diario local, una crónica sobre un acontecimiento cultural que presenció recientemente. Escriba secuencias descriptivas para incorporar a esa crónica (topografía o retrato)⁹.

⁷ Ejemplo extraído del corpus de *Oralidad y escritura: su intersección en algunas producciones locales*. Proyecto de Investigación SICTFRHH-UNER (1998-2002), dirigido por Marcela Reynoso.

⁸ Material proporcionado por el Prof. Alberto Gallussi durante el Seminario de Formación para Docentes. Año 2004. UNER.

⁹ Esta actividad tanto como la apoyatura conceptual que damos a continuación para poder realizarla, fueron propuestas por la Lic. Ma. Elena Lothringer y la Lic. Gloria Cabrol en el Trabajo

III.3 CONECTORES¹⁰

El sentido de un texto depende, entre otros factores, del significado de las palabras que lo componen y también de las relaciones que establecen entre sí. En la mayoría de los casos, las relaciones entre las palabras, entre las oraciones o los párrafos entre sí están explícitamente señaladas por medio de *conectores*, así llamados ya que su función es justamente establecer una conexión. En este sentido entonces, los conectores están al servicio de la cohesión textual.

Los conectores al interior de oraciones tienen un alcance *local* mientras que cuando vinculan segmentos de texto, producen un efecto de cohesión de tipo *global*.

Agreguemos a su vez que los conectores constituyen lo que en algunas gramáticas, más tradicionales se estudia bajo el título de “conjunciones”

Según el sentido del conector que se use se especifican distintos tipos de relaciones entre las partes conectadas. Siguiendo la clasificación propuesta por de Beaugrande y Dressler (1997) distinguimos los siguientes procedimientos de conexión:

La **conjunción**, de tipo aditivo por medio de la cual se añade información nueva al texto, señalada por *y, también, además*, etc. Los contenidos así conectados pueden encontrarse dentro de una misma oración o entre dos oraciones.

La **disyunción** aparece generalmente señalada por *o, ya..., ya...* empleados para conectar dos alternativas dentro de una misma oración o una información adicional, cuando conecta oraciones. *O* puede aparecer solo o en combinación con *bien*. A veces, para señalar este tipo de conexión se utilizan varios elementos coordinados entre sí, del tipo *ni..., ni...*

Final que presentaron como alumnas-docentes, después de finalizar el Seminario de Formación dictado por la UNER, Primer Tramo (Año 2004). *La crónica es un género periodístico caracterizado por su estructura narrativa. No exige actualidad inmediata pero sí vigencia periodística. En la crónica, a diferencia de la noticia, el periodista es testigo presencial de los hechos que narra. Esta presencia en el lugar de los hechos deja huellas en los textos y se pone en evidencia en el registro de imprevistos que en muchos casos cobran desmesurada importancia, en marcas más o menos fuertes de subjetividad y en la incorporación de secuencias explicativas y descriptivas. La mayor o menor cantidad de una u otra de estas secuencias está en relación directa con el tipo de crónica, el tema que se aborda y el estilo del autor. Así una crónica social estará fuertemente marcada por inclusiones descriptivas (nota de color); una policial, por secuencias explicativas que servirán para hacer precisiones necesarias al lector. El mayor o menor número de incorporaciones de la palabra del otro (estilo directo, indirecto o indirecto libre) son decisiones del cronista que acentúan la polifonía del texto. En la crónica, la argumentatividad propia de todo texto, está en íntima relación con las decisiones y las estructuras retóricas que el periodista privilegia. En cuanto a los elementos paratextuales, la crónica tiene título, puede o no tener encabezamiento, incorporar fotos, infografía u otros elementos no lingüísticos y en la mayoría de los casos registra el nombre del cronista. Estas cuestiones tienen más que ver con el registro / estilo del medio gráfico en el que se publica que con el tipo de texto en sí.*

10 En los capítulos VI y VII se desarrolla este tópico en relación con la explicación y la argumentación.

La **adversación** tiene como función textual proporcionar una solución a un problema en el que se combinan contenidos en principio incompatibles en el mundo representado por el texto. Son conectores adversativos *pero, sino, de todas maneras, no obstante, sin embargo, aunque, al contrario, inversamente, ahora bien*, etc.

La **subordinación** vincula entre sí contenidos jerárquicamente dispuestos estableciendo relaciones de tipo causa/efecto (*porque, ya que, como, puesto que, gracias a, debido a/por consiguiente, es por ello que, entonces, de manera que, por tal motivo, así que* etc.); de finalidad (*para (que), a fin de/a fin de que, en vistas a, con el objeto de que*, etc.) de tiempo (*entonces, antes/antes de/antes que, durante, mientras, después/después de/después que*, etc.); condicionales (*si, siempre que, con tal que, en caso que*, etc.); comparativas (*así como, como si, tanto como, de igual manera, similarmente*, etc.).

Halliday (1985) por su parte, bajo la denominación general de *conectores de elaboración* incluye expresiones por medio de las cuales el texto vuelve sobre sí mismo para:

- explicarlo, reafirmarlo o ejemplificar una idea (*en otras palabras, quiere decir, lo que equivale a decir que... , esto es, por ejemplo*, etc.);
- aclararlo, hacerlo más preciso (*más bien, al menos, para ser más preciso*, etc.);
- organizarlo desde el punto de vista de la sucesión de ideas indicando un orden de lectura (*primeramente/luego/finalmente, por otra parte*, etc.);
- puntualizar elementos del contenido textual (*en particular, en realidad, de hecho, efectivamente*, etc.);
- resumir una idea (*en resumen, en suma, en una palabra..., sintetizando*, etc.);
- referenciar (*al respecto, en relación con, en cuanto a, en ese sentido*, etc.);
- establecer una correspondencia entre los contenidos textuales (*por una parte..., por la otra*, etc.)

El reconocimiento de los conectores que organizan el desarrollo del discurso es de gran ayuda para la comprensión. A través de ellos quien lee o escucha puede descubrir un orden de lectura, hacer anticipaciones, confirmar hipótesis.

Es necesario destacar que los conectores pueden no estar presentes e igualmente puede inferirse una relación entre las partes de un texto. Esta ausencia de marcas pone a prueba el proceso interpretativo ya que es el lector quien debe recuperar el sentido de la relación a partir del texto.

De todas maneras, cuando el enunciador ha decidido hacer explícitas las relaciones entre los contenidos del texto a través del uso de cualquiera de los tipos de conectores que hemos abordado aquí, su reconocimiento por parte del lector u oyente es importante ya que, al dar instrucciones sobre cómo hay que representarse mentalmente los contenidos del texto, hacen prevalecer una

interpretación por sobre otras, restringiendo el campo de las interpretaciones posibles.

III.3.1 Situaciones para resolver

- 1 Seleccione dos textos del libro y una vez que haya identificado los diferentes conectores que contiene, determine:
 - a el tipo de relación que establecen.
 - b si tienen un alcance de tipo global o más bien local y fundamente por qué.
- 2 Revise los textos producidos en las actividades de escritura realizadas hasta aquí, evalúe si puede modificarlos con un empleo más adecuado de los conectores que encuentra en ellos y fundamente esa sustitución.

Capítulo IV

Procesamiento inferencial en la lectura y escritura

En este capítulo haremos referencia a un aspecto relevante a la hora de interpretar la comprensión lectora y la producción escrita: el procesamiento inferencial.

Para tratar este tema, aludiremos a su conceptualización, a los sistemas de inferencias, a los factores que influyen en la producción inferencial, a los instrumentos estudiados así como el valor de las tareas propuestas. En relación directa con un tipo de procesamiento inferencial: la búsqueda de la macroestructura nos referiremos brevemente a ella, a su interpretación, así como a las señales contextuales que dan indicios, que facilitan la interpretación textual.

IV.1 PROCESAMIENTO INFERENCIAL¹

Concepto:

- Los que hablan o escriben no necesitan hacer explícito todo lo que desean comunicar, puesto que ellos confían en que sus oyentes o lectores completen cualquier hueco que pueda existir en el mensaje, confían en que se hagan inferencias.
- A diferencia de los oyentes, los que leen no están en posición de pedir ayuda para rellenar los huecos del autor.
- Muchos trabajos conceptualizan los procesos inferenciales destacando su característica peculiar de constituir procesos intrapsicológicos, intraindividuales.

Sintetizando, consideramos que los procesos inferenciales:

- Son los que dan sentido al léxico en el contexto del texto.
- Posibilitan relacionar frases con proposiciones.

¹ Mucho de este material fue extraído de estudios realizados, publicados en: a) Tesis doctoral Mabel PIPKIN (1997), b) PIPKIN, M. (1998), c) PIPKIN, M. 1999, d) Mabel PIPKIN y otros: (2002).



Lenguaje • escritura • Alfabetización

Dirigida por Emilia Ferreiro

La escritura, como tal, no es el objeto de ninguna disciplina específica. Sin embargo, en años recientes se ha producido un incremento notable de producciones que toman la escritura como objeto, analizándola desde la historia, la antropología, la psicolingüística, la paleografía, la lingüística... El objetivo de la colección LEA es difundir una visión multidisciplinaria sobre una variedad de temas: los cambios históricos en la definición del lector y las prácticas de lectura; las complejas relaciones entre oralidad y escritura: los distintos sistemas gráficos de representación y de notación; las prácticas pedagógicas de alfabetización en su contexto histórico; la construcción de la textualidad; los usos sociales de la lengua escrita; los procesos de apropiación individual de ese objeto social; las bibliotecas y las nuevas tecnologías. Los libros de esta colección permitirán agrupar una literatura actualmente dispersa y de difícil acceso, permitiendo así una reflexión más profunda sobre este objeto "ineludible"

ANNE MARIE CHARTIER Y JEAN HÉBRAND	Discursos sobre la lectura (1880 - 1980)
NINA CATACH (COMR.)	Hacia una teoría de la lengua escrita
GIORGIO RAIMONDO CARDONA	Antropología de la escritura
ROGER CHARTIER	El orden de los libros
FRANÇOISE DESBORDES	Concepciones sobre la escritura en la Antigüedad romana

Los epígrafes correspondientes a las situaciones para resolver del parágrafo V.4.1.4 pertenecen al libro *El monolingüismo del otro*. Manantial. Derrida, J, (1997).

Capítulo VI La explicación¹

En este capítulo abordaremos el tema de la explicación. En primer lugar, una significación de los conceptos de "explicar", explicador y explicatario. Luego, la secuencia explicativa prototípica. Semejanzas y diferencias entre la exposición, la argumentación y la demostración. Distintos tipos de explicaciones. Los conectores. Los recursos en la explicación: la explicación a través de definiciones, paráfrasis, ejemplos, analogías, metáforas. Los marcadores lingüísticos/tipográficos de la explicación y los géneros explicativos.

VI.1 SIGNIFICACIÓN DEL CONCEPTO DE "EXPLICAR"

Si bien el significado de "explicar" es ambiguo y aunque las disciplinas y escuelas que toman por objeto la explicación difieren en sus consideraciones, se hallará siempre una constante: la idea de desenvolver lo que estaba envuelto, desplegar algo ante la visión intelectual, hacer claro lo confuso.

Puede afirmarse, en general, que toda explicación pone en juego dos segmentos de base: un objeto por explicar al que se denomina *explicando* y otro segmento, el *explicante*, que modifica al objeto para hacerlo más inteligible.

La explicación tiene una función comunicativa, busca subsanar una falla producida en la comunicación, generalmente a causa del estatuto del objeto.

Las lenguas naturales se valen de diferentes procedimientos locales que tienen por función reforzar el carácter explicativo de los textos.

¹ La referencia bibliográfica de este capítulo está basada, fundamentalmente, en:
ARNOUX, E.; DI STÉFANO, M. Y PEREIRA, C. (2002)
ZAMUDIO, B Y TORRESI, A. (2000)

En los materiales seleccionados por algunos de los alumnos-docentes que cursaron los Seminarios de Formación de Lectura y Escritura y presentados en el Trabajo Final. UNER, años 2004 y 2005.

En síntesis: todo acto de explicación científica debe incluir explícita o implícitamente, una garantía que asegure su validez.

VI.2 EXPLICADOR Y EXPLICATARIO

La explicación es un proceso cognitivo que conduce a la transformación de un objeto inicialmente problemático mediante operaciones de distinto tipo, como la *clasificación*, la *cuantificación*, el *análisis*, la *abstracción*, etc. Estas operaciones cognitivas determinan, por su parte, operaciones discursivas como la *paráfrasis*, la *definición*, la *ejemplificación*, el *resumen*, que desarrollaremos más abajo. En realidad lo que hacen esas operaciones es desplegar abiertamente las características ya presentes en el objeto como rasgos virtuales que se activan con el acto de explicación.

No hay que olvidar que las estrategias explicativas actúan siempre en primer término sobre el objeto, ya que éste constituye el punto de partida de una explicación.

Como resultado del proceso explicativo, el objeto se vuelve más accesible a la comprensión.

En el análisis de la explicación no debe subestimarse el contexto, ya que puede suceder que aquélla se debilite por deficiencias de relevancia contextual. O, como sucede en la enseñanza, se puede explicar mal por fallas comunicativas.

En los casos en que deba considerarse el contexto, se tendrán en cuenta también las siguientes cuestiones:

- a *quién explica,*
- b *a quién va dirigida la explicación,*
- c *dónde se explica,*
- d *desde dónde se explica.*

En la explicación funcionan dos agentes, por una parte, está el *explicador* (*locutor*), legitimado como tal por ser el poseedor de mayor conocimiento acerca del objeto de explicación. Por otra parte, se encuentra el *explicatario* (*destinatario de la explicación*), que mantiene con el explicador una relación asimétrica motivada por la diferencia de conocimiento. Es éste uno de los casos que J. P. Bronckart (1985) designa como instalaciones “en desequilibrio” o de enunciador dominante.

El *explicador* y el *explicatario* constituyen funciones sociales, definidas en la interacción, y pueden ser llenados por distintos individuos que, en un momento dado, entran en zonas de cooperación discursiva y definen sus posiciones. Esta circunstancia determina que los roles mencionados sean intercambiables.

El explicatario puede, además, aceptar o rechazar la explicación. En este último caso responderá con una *contraexplicación* o una *explicación alternativa*; o también intentará una *amplificación* de los enunciados formulados por el explicador.

El explicador no se limita a registrar las explicaciones que recibe, sino que se comporta como un participante activo que colabora desde su lugar en la construcción del acto de explicación.

VI.2.1 Situaciones para resolver

Lea los tres artículos: “*La importancia de respirar bien, “Terapéutica respiratoria” y “La postura y la respiración, esenciales”*”² y luego realice las siguientes actividades:

En los tres textos:

- 1 Busque los aspectos comunes a los mismos.
- 2 Identifique los siguientes factores de la comunicación:

Enunciador:

- ¿Qué características tiene el yo enunciador?
- ¿Qué rol asume?
- ¿A qué se apela para respaldar su autoridad?
- ¿Qué se propone el autor con este texto?

Enunciatario:

- ¿Cómo es el público para el que está pensado el texto?
- ¿Cómo lo identifica?
- ¿De qué manera el autor tiene en cuenta ese público, en cuanto a la extensión y a la selección del vocabulario utilizado?

Referente:

- ¿Qué aspecto de la respiración trabaja cada texto?
- ¿Qué nos quieren decir los autores sobre ese tema?
- ¿Cómo resumiría el tópico de los textos?

Textos:

² Estos textos, así como algunas de las actividades propuestas, fueron seleccionados por la Prof. Carolina Clérico para el Trabajo Final que presentó como alumna-docente, después de finalizar el Seminario de Formación dictado por la UNER, Primer Tramo (Año 2004).

La importancia de respirar bien

Nada mejor que una buena y profunda respiración para oxigenar los pulmones y sentirse bien a nivel general. También es fundamental para relajarse en momentos de mucha tensión.

Sin embargo, a pesar de ser un acto reflejo, no siempre se respira correctamente. Muchas personas son 'respiradores superficiales', es decir, no lo hacen en forma suficientemente profunda, y así el aire viciado permanece en sus pulmones.

Para aprender a respirar bien, practique este ejercicio: contando hasta diez, haga una lenta inspiración mientras eleva los brazos, luego espire despacio, contando nuevamente hasta diez y bajando los brazos. Realice como mínimo diez de estos ejercicios dos veces por día. No se olvide de que requieren de mucha concentración y una buena postura, y una caminata diaria también fomenta la respiración apropiada.

Fuente: *La respuesta natural*, Sudamericana
En: *Revista Mujer. Única*. Año 1 N°33. Diciembre de 1997. p.25.

Terapéutica respiratoria

Son pocas las personas capaces de respirar de modo natural, sano y rítmico. La vida actual, inundada por la prisa y los sobresaltos, obliga a una respiración irregular, superficial o espástica. Sin embargo, la salud física y mental depende en grado sumo de una ventilación pulmonar adecuada. En numerosas alteraciones y enfermedades, los ejercicios de gimnasia respiratoria pueden significar un valioso método terapéutico complementario. Se distingue la respiración torácica de la abdominal (diafragmática), pero también ha de considerarse en cada uno de los métodos la respiración subsidiaria de los costados (expansión lateral del tórax) y los movimientos musculares que mueven los omóplatos y las clavículas. Incluso el cuello participa en la tarea de ventilar adecuadamente los pulmones. La respiración abdominal tiene como consecuencia primordial que se expandan los segmentos inferiores de ambos pulmones, pero también adquiere significación para los órganos abdominales. Un hígado lleno de sangre es 'exprimido' por la contracción del diafragma y se estimula mecánicamente el movimiento intestinal. En la respiración torácica pura se expanden, sobre todo, los vértices pulmonares.

En la terapia respiratoria, o sea, en el uso sistemático de medios que favorecen la ventilación pulmonar, los ejercicios activos serán prescritos y controlados en cada caso particular por el propio especialista. Una simple intensificación de la respiración, un jadeo, unas ventilaciones forzadas, no tienen sentido y a veces pueden resultar perjudiciales. Éste no es el fundamento de la terapéutica en cuestión, pues se trata de recuperar la armonía en los diferentes movimientos inspiratorios y espiratorios, en un ritmo acompasado de la función depuradora de los pulmones. De ninguna manera es aconsejable que el paciente efectúe por sí mismo una gimnasia respiratoria, que aumente las excursiones torácicas o ab-

dominales en cantidad y extensión. Tampoco se trata de lo que se preconiza en ciertos artículos sensacionalistas: saber inspirar profundamente y retener el aire absorbido. Por regla general, en la terapia respiratoria debe comenzarse por educar la espiración; hasta cierto punto esto es lógico, pues la eliminación de aire es un fenómeno mucho más pasivo que la inspiración. La espiración se constituye así en respiración terapéutica como movimiento más importante, mientras que la inspiración ha de ser más pasiva, regulada por sí misma. Exactamente al contrario de lo que ocurre de modo natural, en condiciones normales se es mucho más consciente de la absorción de aire que de su eliminación. El enfermo, en definitiva, debe aprender a espirar convenientemente. El ejercicio general más sencillo es simplemente prolongar el fenómeno espiratorio, cantando o pronunciando las vocales 'o' y 'u' con una intensidad de sonido normal, es decir, sin forzar o menguar el tono de voz. Esto, por sí solo, provoca una mayor inspiración. Lo importante es que se efectúe de forma estudiada, elaborada o entrenada. Durante diez minutos, todos los días, el enfermo ha de controlar en detalle cómo inspira y cómo espira: inspiración lenta y sin forzar; espiración persistente y activa, usando todos los músculos a disposición. Una vez que el enfermo haya aprendido que la respiración no es sólo un proceso pasivo, sino que puede realizarse de manera totalmente consciente, podrá pasarse a realizar estos ejercicios respiratorios en diferentes posiciones: sentado, acostado, boca abajo, etcétera. Quizá haya que tener en cuenta que una suficiente evacuación intestinal puede ayudar mucho a estas prácticas. Pero la importancia de toda derivación respiratoria reside en poner en acción todos los músculos principales y subsidiarios que intervienen en el acto ventilatorio. Si se pone el énfasis en una espiración más prolongada o en una inspiración más profunda, puede ser útil efectuar ejercicios que dificulten ambas excursiones. Es competencia del médico indicar qué método seguir en cada caso. Por ejemplo, en el asmático el problema consiste en facilitar la espiración que está dificultada, mientras que en el bronquítico crónico con enfisema conviene pensar en conseguir una inspiración más intensa. Por medio de ejercicios respiratorios puede influirse favorablemente sobre una presión arterial demasiado alta o demasiado baja, como también sobre la función cardíaca. También puede mejorarse el rendimiento del sistema cardiocirculatorio. Los espasmos cardíacos, el meteorismo, el estreñimiento y las alteraciones menstruales, tanto como la insuficiencia respiratoria de origen orgánico (bronquitis crónica, enfisema, bronquiectasias, etc.), pueden encontrar en estos ejercicios un tratamiento complementario sumamente favorable, cuyo efecto se extiende al bienestar psíquico general; de aquí que una buena respiración sea fundamental para la salud.

Fuente: *El Gran Libro de la Salud. Enciclopedia Médica*
Selecciones. Reader's Digest México S.A. 1995.

La postura y la respiración, esenciales

Los profesionales centran su trabajo en la postura y la respiración, porque como dijo nuestra entrevistada, 'las alteraciones posturales generan consecuencias de diversa índole. Por ejemplo: un cuello orientado hacia delante (lo que habitualmente denominamos 'postura agobiada') altera todo lo que pasa por él, de allí que las arterias que deben irrigar el cerebro, los nervios de los miembros superiores, etc., lo hagan con dificultad. Una mala postura también incide en el trabajo del corazón, los pulmones, el sistema digestivo –agregó– y ni hablar de lo que sucede con los pies a causa de la moda femenina de zapatos con taco alto y puntera triangular, que propenden al hallux valgus (juanetes), pies planos, alteraciones circulatorias, etc'.

De allí la importancia de una buena postura, al igual que la respiración, 'la principal función de nuestro cuerpo', como dijo la kinesióloga.

'Normalmente no usamos el diafragma, principal músculo respiratorio, porque respiramos con la parte superior, lo que produce que debamos usar los del cuello, los pectorales y otra serie de músculos para sostener una postura. Entonces, lo primero que hacemos en el consultorio es enseñar a respirar, para después de dos o tres sesiones, comenzar a avanzar en la patología del paciente'.

'Es fundamental la alineación y el fortalecimiento vertebral –agregó– para que todo funcione bien; por el contrario, una columna desarreglada, hace que los músculos, órganos, arterias y venas trabajen mal'.

González recomendó ante la existencia de dolores cuyo origen desconocemos (aunque habitualmente los cargamos en la cuenta del estrés) un chequeo médico para determinar alteraciones físicas y orgánicas, para después pasar a la mirada global del kinesiólogo que indicará el tratamiento, de acuerdo a lo que esa persona necesite y no dudó en insistir en su consejo de no perder tiempo, dinero y energías para sentirnos mejor yendo de mano en mano, sino recurrir a los profesionales capacitados.

Fuente: 'Postura y respiración, dos pilares fundamentales'
Diario *El Argentino*. 31 de octubre de 2004. Gualaguaychú (Entre Ríos).

VI.3 SECUENCIA EXPLICATIVA PROTOTÍPICA

Si bien es posible reconocer secuencias explicativas por sus características internas, muchas veces es el contexto el que determina la función explicativa de un texto determinado.

J.M. Adam (1992) adopta como modelo el esquema propuesto por Grize³ pero reformulado de la siguiente manera:

3 *Esquematación*. Grize denomina así al conjunto de representaciones actualizadas *en y por* un discurso, representaciones de un objeto por parte de un sujeto en función de una finalidad, de un

0	Macroproposición explicativa 0:	Esquematación inicial
1	¿Por qué x? ó ¿Cómo x?	Problema (pregunta)
2	Porque	Explicación
3	Macroproposición explicativa 3: (...)	Conclusión (evaluación)

Considerando la secuencia prototípica anterior es posible observar el carácter elíptico de muchas explicaciones que, en la cadena actualizada del discurso, no presentan todos los segmentos del prototipo señalados. Por ejemplo, es común que se omita el segmento conclusivo-evaluativo.

De manera semejante, Arnoux, E.; Di Stéfano, M. y Pereira, C. (*op. cit.*), –teniendo también como referencia teórica a Adam– afirman que cuando se ofrece una explicación, se suele suscitar el interés del destinatario en la cuestión presentando el problema como algo que merece ser explicado y también el encuadre disciplinar o teórico desde el que se abordará. Así, estas autoras consideran que el esquema típico de las explicaciones es:⁴

Presentación/marco (facultativo)
Planteo del problema (explícito o implícito)
Respuesta al problema
Evaluación conclusiva (facultativo)

Arnoux y otros afirman que el aporte más interesante de Adam, en lo concerniente a la estructuración de la secuencia explicativa, consiste en dar cuenta de las configuraciones estructurales que se producen como resultado de las rela-

problema. Consiste en la presentación de un *micro-universo*, es una *cosmovisión* construida por el discurso a propósito de un tema. Así entendida, una esquematización remite no sólo a lo que es esquematizado, al tema, sino también al universo de su creador y al del auditorio. Accedemos a las representaciones contenidas en una esquematización a través de los *signos lingüísticos* distribuidos en la materialidad lineal del texto que permiten la reconstrucción de una esquematización. Las esquematizaciones constituyen el campo de estudio de la Lógica Natural.

4 Véase en este libro en el capítulo III.

ciones intersecuenciales en un texto explicativo. Adam reconoce los problemas que plantea la heterogeneidad textual. Esto sucede cuando la explicación se aparta de su prototipo. Es entonces cuando los aportes del *cotexto* (por ejemplo, las preguntas anteriores o los comentarios metaexplicativos, como pedidos o promesas de explicaciones) y del *contexto* definen en última instancia si una secuencia puede ser considerada explicativa.

VI.3.1 Situaciones para resolver

ACTIVIDAD 1

Lea el texto "Concepto de sustentabilidad"⁵ luego realice las siguientes actividades:

- 1 Indique las secuencias explicativas.
- 2 Escriba qué preguntas le haría al autor de este texto a los efectos de completar la explicación y lograr una mayor comprensión del problema.

Texto

Concepto de sustentabilidad

El concepto de sustentabilidad ha sido tan fructífero en generar distintas acepciones como elusivo a la hora de proporcionar criterios operativos. Aún no existe un criterio unificado sobre su significado, por lo que conviene considerar brevemente los principales puntos de vista sobre el mismo.

Conway (1987) introdujo el concepto de sustentabilidad de los agroecosistemas, como uno de los principales atributos que determinan su valor social, definiéndolo como la estabilidad a largo plazo frente a disturbios o períodos de estrés importantes. Consistentemente, un incremento en sustentabilidad es visto como un mejoramiento en la capacidad productiva de un sistema sin deteriorar los recursos básicos de los cuales depende esa capacidad en el futuro. El concepto de Conway ofrece un criterio relativamente objetivo y básicamente dependiente de propiedades del agroecosistema local, porque se lo reconoce como "sustentabilidad biofísica" o "sustentabilidad dura". En su sentido más amplio, el concepto de sustentabilidad integra criterios biofísicos y socioeconómicos, definiéndose como una propiedad de los sistemas de producción agrícola que en el largo plazo promueven la calidad ambiental y los recursos básicos de los que depende la agricultura, promueven las necesidades humanas básicas de alimentos y fibras, son económicamente viables y promueven la calidad de vida de los agricultores y de la sociedad como un todo. (...)

⁵ Texto, así como algunas de las actividades fueron seleccionadas por el Prof. Alberto Galussi para el Trabajo Final que presentó como alumno-docente después de finalizar el Seminario de Formación, dictado por la UNER, Primer Tramo (Año 2004).

Pedro Later (2004). "Sustentabilidad de ecosistemas pastoriles: Una perspectiva adaptativa. INTA - Argentina". En: *Sustentabilidad, desarrollo y conservación de los ecosistemas*. XX Reunión del Grupo Técnico Regional del Cono Sur en Mejoramiento y Utilización de los Recursos Forrajeros del Área Tropical y Subtropical - Grupo Campos. Uruguay.

ACTIVIDAD 2

Lea el texto "*Déficit hídrico y rendimiento en grano de maíz*"⁶ y realice las siguientes actividades:

- 1 Delimite el problema que será objeto de la explicación.
- 2 Analice la causa del problema.
- 3 Considere los recursos que se utilizan en dicha explicación.

Texto

Déficit hídrico y rendimiento en grano de maíz

La floración es generalmente el período más crítico para la determinación del rendimiento de maíz. Alrededor de esa etapa fenológica se fija el número de granos por unidad de superficie, variable estrechamente relacionada con el rendimiento reproductivo (ver capítulo 3). Por ello el rendimiento en grano del maíz se torna altamente dependiente de la disponibilidad hídrica en un período que se extiende desde 15 días antes hasta 21 días después de la floración (Robins y Domingo, 1953; Claasen y Shaw, 1970; Shaw, 1974; Shaw, 1978). Por el contrario, los cultivos con hábito de crecimiento indeterminado presentan un amplio período de floración y fijación de estructuras reproductivas, lo que les confiere estabilidad ante sequías puntuales durante la etapa reproductiva (Andrade y Gardiol, 1995).

Un estrés hídrico en la floración del maíz reduce la eficiencia de conversión en biomasa de la radiación interceptada, y posiblemente la intercepción de radiación (por aceleración de la senescencia de las hojas) y la partición de materia seca a espigas. Como consecuencia, aumenta el aborto de estructuras reproductivas y disminuye la producción final de grano (figura 5.8). (...)

Andrade, F.H.; Cirilo A.G.; Uhart S.A. y Otegui, M.E. (1996) *Ecofisiología del cultivo de Maíz*. Editorial La Barrosa. (p. 133).

ACTIVIDAD 3

- 1 Entre dos alumnos, dialoguen sobre una situación académica vivida por Uds. o por sus compañeros, que haya presentado conflicto y posturas divergentes, a la hora de explicar la causa de la misma.

⁶ Texto seleccionado por la Prof. Alberto Galussi para el Trabajo Final que presentó como alumno-docente después de finalizar el Seminario de Formación, dictado por la UNER, Primer Tramo (Año 2004).

- 2 Escriban una narración sobre la situación elegida.
- 3 Busquen mayor información sobre las causas consideradas por cada postura.
- 4 Reescriban el texto narrativo pero transformándolo en dos explicativos que se ajusten a las diferentes posturas.
- 5 Revisen y reescriban los textos.

IV.4 SEMEJANZAS Y DIFERENCIAS ENTRE LA EXPLICACIÓN, LA ARGUMENTACIÓN Y LA DEMOSTRACIÓN

La línea divisoria existente entre estos tres tipos de discursos, a menudo, es difícil de establecer, de modo que al caracterizarlos, uno debe valerse de sus formas más representativas o *prototipos*.

La **demonstración** aparece en el extremo de la escala de independencia del contexto y la argumentación se ubica en el extremo opuesto, aquél en el que la relación entre discurso y contexto es total.

La **demonstración** es un discurso que se encuentra absolutamente desvinculado de la situación de enunciación, no presenta, por ejemplo, ninguna marca del sujeto productor, ni referencia al tiempo y al espacio de producción. La demostración opera con conceptos axiomáticos (irrefutables) o con enunciados primitivos. Dos géneros lo ejemplifican: el teorema y el silogismo.

El *discurso demostrativo* se propone como meta exclusiva la verdad.

Por ello:

- intenta despojarse de toda subjetividad moralizante o deíctica;
- prescinde de marcas enunciativas temporales, de persona;
- está ausente la noción de sujeto enunciadador;
- trata con sistemas sin sujetos; es atemporal y universal;
- emplea formas impersonales;
- las categorías aparecen, por lo general, universalmente cuantificadas;
- emplea un discurso cerrado que se autoabastece semántica y sintácticamente;
- su naturaleza es fuertemente estructurada;
- no necesita marcadores discursivos (conectores, organizadores de párrafos, anáforas, etc. que orienten su lectura);
- son frecuentes ciertas matrices sintácticas del tipo “dado un x”, “tal que x...”, “entonces y”;
- son frecuentes las definiciones de los términos que se introducen;
- es fácilmente formalizable.

Demostrar es, en general, dar pruebas de algo. Cualquiera sea el campo en que se sitúe, la demostración siempre busca probar algo que se tiene por verdadero.

La **argumentación**, véase en el capítulo VII, de este mismo libro, sólo puede evaluarse en relación con sus efectos en una situación de comunicación dada. Si la validez de una demostración depende de que se hayan aplicado las reglas necesarias para la deducción, la aceptabilidad de una argumentación está sujeta al contexto de producción.

No hay reglas para el buen argumentar, y el resultado de una argumentación no depende necesariamente de la lógica, ni siquiera de la retórica, sino de la pragmática y el sentido que se construye en su dominio, el contexto.

La argumentación puede definirse como el conjunto de estrategias discursivas que se ponen en práctica para lograr la adhesión del destinatario al punto de vista que se presenta para su aceptación. Para lograr la adhesión buscada, el buen argumentador se valdrá de muy diversos recursos, que van desde los razonamientos más objetivos a la seducción más sutil y los reclamos más vehementes.

Narraciones, descripciones, instrucciones, explicaciones pueden transformarse, en última instancia en material argumentativo, con tal de que se las enmarque en un texto para convencer. Aquí ya no se persigue la verdad sino la aceptabilidad; por esta razón, a diferencia de los sistemas demostrativos de la lógica y la matemática, los enunciados de partida, es decir las premisas, no necesitan ser verdaderas: si son convincentes, basta con que sean probables.

Es en esta situación donde se podrá comprobar si la argumentación ha logrado el objetivo esencial: convencer al destinatario de que adopte un punto de vista sostenido por el locutor.

La **explicación** se evalúa en relación con los referentes que conforman el explicando.

Los textos explicativos suelen cumplir una función esclarecedora con respecto al objeto de explicación. Además, permite al que escribe asegurarse la mejor recepción de su mensaje. La selección que hace el locutor de sus ejemplos es indicadora de las representaciones que se ha formado acerca de su interlocutor.

VI.4.1 Situaciones para resolver

Lea los textos A, B, C, D, E,⁷ luego complete la grilla con el nombre de los textos, que sean predominantemente explicativos, argumentativos o demostrativos.

Escriba dos párrafos para fundamentar sus decisiones.

Texto A

Pensar con odio, con asco y con ira

La repugnancia ¿puede ser un argumento contra la clonación? El odio de la víctima ¿puede ser la base del castigo a un genocida? Arleen Salles abre la discusión.

Cuando razonamos creemos estar a salvo de nuestras emociones –en sentido amplio: sentimientos de asco, repugnancia, odio, enojo, por ejemplo–, se supone que al utilizar la razón dejamos en suspenso a su antítesis irreconciliable, la emoción. Sin embargo, muchas de nuestras “emociones indignas” forman parte implícita de las argumentaciones que hoy se formulan a propósito de la clonación, de la discriminación, de la reparación jurídica de las víctimas. De ahí que el estatuto moral de las emociones, como problema filosófico, haya sido desarrollado en los últimos años para su aplicación en el plano de la bioética, de la filosofía del derecho y de los estudios de género, por autores como Martha Nussbaum, Leon Kass y Jeffrie Murphy, entre otros. Algunos de estos razonamientos y su importancia para la ética aplicada serán analizados en el seminario que dictará Arleen Salles desde el próximo martes en el Centro de Investigaciones Filosóficas (CIF).

Salles, graduada en la UBA y doctorada en los Estados Unidos, dice que “la idea es analizar los temas problemáticos para lograr una discusión filosóficamente informada”. Uno de estos temas será el que planteó Leon Kass, profesor de la Universidad de Chicago y asesor de bioética de la administración Bush, cuando en un artículo para la revista “The New Republic” argumentó contra la investigación en clonación humana reivindicando la “sabiduría profunda de la repugnancia” que sentimos frente a ella. También ofreció Kass otros cuatro argumentos igualmente controvertidos y no tan sencillamente desechables. Kass expuso el carácter antiético de la experimentación con humanos, la amenaza que implica la clonación para la identidad individual, el sesgo egoísta e instrumental de la “manufactura” de bebés y el peligro de considerar a los hijos como “propiedad” de los padres. “Dan Callahan afirma algo similar –dice Salles– y ésta parece ser una reacción

⁷ Algunas de las actividades y de los textos sobre la comparación entre los textos explicativos y los argumentativos fueron extraídos del Trabajo Final presentado por las profesoras. Bernarda Rosa y Diana Waigandt, alumnas-docentes que participaron del Seminario de Formación dictado por la UNER, Primer Tramo (Año 2004).

bastante generalizada: ciertas prácticas son moralmente repugnantes. Entonces ¿puede el asco tener ese papel moral? ¿Debería tenerlo?

En el seminario, titulado “Emociones indignas y la ética aplicada”, Salles partirá de la distinción entre tres posturas que se dieron en la historia de la filosofía a la pregunta acerca del papel moral de las emociones. “Por un lado –sintetiza– los estoicos niegan que las emociones posean valor moral; postura que influyó en Kant y en la filosofía moderna. En segundo lugar encontramos la postura de Aristóteles, quien consideraba que la educación moral implica contar con las emociones correctas del modo correcto, y su filosofía constituye un aporte central a los que hoy intentan dar validez moral a las emociones. Finalmente, la postura representada por David Hume afirma que emociones como la simpatía efectivamente juegan un rol moral relevante”

La idea de que las emociones son “moralmente peligrosas” es una idea históricamente construida cuyos orígenes y fundamento conviene revisar. “Pensadores contemporáneos como Larry Blum, Ronald De Sousa y Martha Nussbaum –dice Salles– que intentan dar validez moral a las emociones, destacan la intencionalidad de las emociones, su racionalidad y su capacidad de ayudarnos a percibir un aspecto de la realidad que sin ellas pasaría desapercibido. La feminista Alison Jaggar –sigue Salles– llama emociones indignas a las que son incompatibles con las normas y valores predominantes, y algunos pensadores toman esta definición como punto de partida para defender que emociones consideradas nocivas, como el enojo, pueden cumplir un papel moral significativo. Uma Narayan, por ejemplo, dijo que el enojo *es una emoción necesaria para quienes deben vigilar y mantener constantemente su auto-respeto frente a los prejuicios sociales y la discriminación sistemática*”

¿Es posible defender filosóficamente la necesidad de hacer valer el odio, la ira y la sed de venganza de las víctimas o de sus familiares en la imposición de castigos a los victimarios? En este punto, Salles trae a discusión los trabajos de Jeffrie Murphy, profesor de filosofía del derecho de la Universidad John Hopkins. “Murphy afirma que aunque no hay argumentos que muestren que ira y venganza deben valer moralmente, tampoco los hay que muestren categóricamente lo contrario”. ¿Pero acaso la venganza o la ira no son contrarias a la idea misma de *justicia*? Murphy explica en uno de sus ensayos que ciertas emociones operan como fundamento moral y conceptual de la legislación penal. ¿Por qué no otras? La discusión no podría ser más actual.

Costa Ivana (2004) *Pensar con odio, con asco, con ira*, Ámbito Académico en N. 16, Clarín

Texto B

Una historia sobre la ciencia y la ética

Me resultó particularmente extraño verme tratado el 16 de junio de 2000 como una celebridad menor. Antes incluso de que diera mi charla, los fotógrafos se amontonaban y decían: "Psst, John, por aquí", y pude saborear un poco de lo que significa ser objeto de la atención pública. Después de la conferencia me vi rodeado de cámara, todas dirigidas hacia mí, y tuve que ser rescatado porque me esperaba una seria de entrevistas. Pensé, "Qué extraño, entienden de esto, creen que es importante"

Fue el día en que se hicieron anuncios de prensa conjuntos en Londres y Washington de que había sido completado el borrador de la secuencia genoma humano, tanto por Proyecto Genoma humano, de subvención pública, como por Celera Genomics. Yo había acudido con mis colaboradores del Sanger Centre, trajeados todos de manera desacostumbrada, para enfrentarnos a la presencia en el salón de conferencias de la sede central de la Fundación Wellcome en Euston Road. Estaba abarrotado. El director, Mike Dexter, pronunció unas palabras, seguido del ministro de Ciencia Lord Sainsbury, de Michael Morgan y de miembros del laboratorio. Por la tarde, algunos de nosotros nos trasladamos al 10 de Downing Street para el *show* de Bill y Tony a través de una conexión de video con la conferencia de prensa que estaba teniendo lugar en Washington. Nosotros nos sentíamos un poco ofendidos por el discurso de Tony Blair, sorprendentemente, mencionaba a Celera y no al Sanger Centre. Pero el trato era que íbamos a estar alegres y complacientes –en eso consistía la línea oficial de la Fundación Wellcome–.

Mi objetivo principal era decirles a los periodistas que yo pensaba que la gente del Sanger Centre había hecho un magnífico trabajo a favor de la humanidad, y que creía que debían ser apoyados. Para ser justo, sí tuvimos una cobertura medianamente razonable después. Me había exasperado la falta de reconocimiento mostrada hasta entonces. Todo el mundo se había concentrado en la "carrera" –¿Eran nuestros métodos mejores que los de Celera?, ¿quién iba a llegar primero?– y casi nadie decía, "Un momento, aquí hay un puñado de personas que está haciendo esto realmente para beneficio de la humanidad, y otro puñado que trata de hacerlo para su provecho personal" Desde entonces han aparecido más artículos mostrando esta distinción.

Salvo el viaje a la Luna, no tiene casi precedentes que un jefe de Estado, y menos dos a la vez, se identificaran tan íntimamente con un avance científico. El Proyecto Genoma Humano es delicado desde el punto de vista político por al menos tres razones: es percibido como un proyecto caro (aunque no comparado con el viaje a la Luna); el acceso a la información es de inmenso valor comercial; y existe una preocupación extendida entre el público acerca de la manera en que podría usarse en última instancia esa información.

Por estas razones, todos los que estamos en este campo somos conscientes de que la dirección que tome la ciencia depende, hasta cierto punto, de las actitudes del Downing Street y de la Casa Blanca.

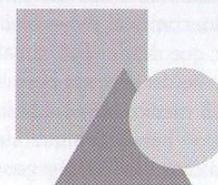
Como campeón de la industria privada, Craig Venter no perdió tiempo en poner al congreso de los Estados Unidos de su lado. A lo largo del periodo comprendido entre 1998 y 2000 ha sido muy importante que la Fundación Wellcome, con base en Gran Bretaña, fuera tan influyente...

Costa Ivana (2004) *Una historia sobre la ciencia y la ética*, Ideas en N° 38, Clarín, extraído de "El hilo común de la humanidad", de J. Sulston y G. Ferry (Ed. Siglo XXI de España, 2003).

Texto C

Teorema de Pitágoras

Dado un cuadrado ABCD de lado $a+b$, sean P, Q, R y S puntos sobre los lados como muestra la figura, de modo que $AS = BP = CQ = DR = a$.



Si quieren hacer la construcción con el Cabri, pueden construir primero el cuadrado ABCD y el punto P sobre AB. Tracen el simétrico de P con respecto a la intersección de las diagonales del cuadrado, llamémosla O, obteniendo así el punto R. La mediatriz de PR determinará con AD y BC los puntos S y Q respectivamente. Intenten probar, ahora, que PQRS es un cuadrado. Fíjense que el problema es parecido al que tratamos en la clase 1. En caso de que no puedan hacerlo, no duden en escribirnos.

Supongamos que el lado del cuadrado PQRS es c . El área del cuadrado ABCD es $(a+b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$. El área de cada uno de los triángulos rectángulos es $ab/2$. Es decir que el área de los cuatro triángulos es igual a $2ab$. Como el área del cuadrado ABCD es igual a la suma de las áreas de los cuatro triángulos rectángulos más el área de PQRS, que es c^2 , entonces planteando la relación obtenemos la siguiente igualdad: $a^2 + 2ab + b^2 = 2ab + c^2$.

Luego: $a^2 + b^2 = c^2$, es decir que la suma de los cuadrados de los catetos es igual al cuadrado de la hipotenusa.

Texto D

EL GENOMA HUMANO

Qué es y para qué sirve

La secuencia completa del genoma humano fue descifrada por primera vez en abril del año pasado y esto significa, por un lado, que la biología molecular está más cerca de poder llegar a comprender la información completa que constituye a todo ser humano. Por otro lado, sus aportes a la futura creación de terapias contra enfermedades hereditarias son más concretos.

El logro de la secuenciación completa pertenece a 18 instituciones de seis países que, desde 1990, vienen trabajando en distintos grados para sostener esta investigación en el Consorcio Internacional de Secuencia del Genoma Humano. John Sulston, desde el Sanger Centre de Cambridge (Gran Bretaña) y Robert Waterson, desde la Universidad Washington de Saint Louis (Estados Unidos), han sido dos de los líderes del proyecto. Y ellos pelearon también para que toda la información sobre la secuenciación se encuentre disponible gratuitamente para todos los científicos del mundo, contra el proyecto de la empresa Celera Genomics, liderada por Craig Venter, que desde 1998 ya patentó cientos de genes para su uso comercial. El conocimiento del genoma permite esperar que, en un plazo cercano, la medicina cuente con medios para tratar las aproximadamente cuatro mil enfermedades de transmisión hereditaria que afectan a seres humanos. La secuencia descifrada tiene un alcance casi total y general, pero cada ser humano presenta pequeñas variaciones que lo hacen único. El próximo objetivo es dar con un método para secuencia, a bajo costo, la herencia genética de una persona en particular. Esto permitirá prevenir o desarrollar medicamentos a medida pero también trae consigo la posibilidad de utilizar ese saber para manipular, discriminar o subrayar las inequidades ya existentes.

Costa Ivana (2004), Ideas en Ñ 38, Clarín, p. 12.

Texto E

adaptación [Lat. *adaptare*, acomodar]: 1. estado de encontrarse ajustado al ambiente como resultado de la selección natural. 2. una peculiaridad de la estructura, fisiología o comportamiento que ayuda al organismo en su ambiente. 3. adaptación fisiológica, proceso que puede ocurrir ya sea en el curso de la vida de un organismo individual –como la producción de más glóbulos rojos en respuesta a la exposición a grandes latitudes– o bien en una población, durante el curso de muchas generaciones.

Curtis, H. & N. Barnes (2001) *Biología*, Editorial Médica Panamericana, Bs.As. - Madrid.

Completar la grilla:

Textos	Argumentativos	Explicativos	Demostrativos
A
B
C
D
E

VI.5 DISTINTOS TIPOS DE EXPLICACIONES⁸

Entre los tipos de explicaciones comentaremos, exclusivamente, las explicaciones de hechos y explicaciones de dichos, es decir, entre modalidades de *re* y *de dicto*.

Cuando las explicaciones se apoyan en los hechos y aparecen bajo la responsabilidad del locutor, se denominan de *re*. En cambio, cuando se basan en un punto de vista ajeno, se llaman *de dicto*.

Una explicación de *re* es transparente y verificable (puede demostrarse su verdad o falsedad).

Las modalidades *de dicto* producen opacidad sobre el objeto que se explica ya que éste se presenta como una creencia o referencia discursiva. La operaciones metalingüísticas, expresadas generalmente por verbos del tipo “creer”, “suponer”, “pensar” instauran un universo de creencias distinto del que sostiene el explicador o emisor de la explicación, con lo cual éste queda liberado de cualquier pretensión predictiva sobre sus explicaciones.

Como consecuencia de tal procedimiento aumenta la distancia entre el explicador y el objeto de su explicación.

Las explicaciones *de dicto* interesan a los analistas del discurso por su naturaleza metalingüística y por estar estrechamente ligadas a la interpretación y al comentario de los textos.

VI.5.1 Situaciones para resolver

- 1 Lea el texto “Física cuántica” y considere si alude a una modalidad de *re* o *de dicto*.
- 2 Elabore un párrafo, fundamentando lo expresado.

⁸ Véase en ZAMUDIO y TORRESI (2000).

- 3 Seleccione un fragmento del texto y reescríbalo ajustándose a la modalidad contraria.
- 4 Intercambie con un compañero y revisen los textos.
- 5 Reescriban a partir de las revisiones realizadas.

Ciencia & Ovnilogía FÍSICA CUÁNTICA

¿Cómo es el mundo real? ¿Qué es la realidad? ¿Qué es y cómo es? Por ejemplo: un árbol es real. Efectivamente, ocupa un lugar en el tiempo y el espacio, podemos verlo, percibirlo a través del tacto y aspirar el aroma de sus hojas, sentir su consistencia su disposición vertical desde sus raíces hacia su copa ya en contacto con el cielo. Es real. Pero, ¿cómo es ese mismo árbol a la luz de la física cuántica por ejemplo?

Definitivamente es otra cosa. Visto desde esa óptica que se sumerge en lo ínfimo, el árbol es un conjunto prácticamente inasible de “paquetes de energía”, de “quantum” de fotones, de haces luminosos de trayectorias inciertas ...todo articulado según la lógica radicalmente diferente a la que percibimos prima-facie con nuestros cinco sentidos, un “espacio” microfísico en el que el espacio es otra cosa y en el que el tiempo es diferente y en el que entonces, la realidad que conocemos ya no es la realidad sino otra cosa.

Entonces, ¿qué es al fin y al cabo la realidad? Hace una semana exactamente, en el Congreso Iberoamericano de Ciberperiodismo que se desarrolló en Santiago de Compostela, en la brumosa Galicia, alguien en una noche cerrada, en una casa antigua y bella en el mismo epicentro del campo gallego, comenzó a hablar de tele transportación. No fantaseaba ni jugaba a los fantasmas y a los aparecidos galaicos. Hablaba de física. Los presentes, ocho expertos en las nuevas tendencias ciberespaciales, escucharon con atención y aportaron además sus puntos de vista. La tele transportación es posible, coincidieron.

¿Pero que es la tele transportación? En términos simplistas, la tele transportación es la posibilidad de trasladar materia de un sitio a otro del espacio sin que medie un tiempo para la concreción del traslado mismo. Tele transportar sería, tal como la ciencia ficción hasta ahora imagina, deconstruir un objeto en un sitio y hacerlo aparecer ipso facto en otro sitio. Una molécula que está aquí puede ser tele transportada allí sin que transcurra un solo instante entre una situación espacio temporal y la otra.

Con mayor precisión (complejidad) tele transportar es comunicar el estado estructural, (su organización física), de un objeto a otro sin que exista entre ellos una conexión material aparente.

En la Universidad de Ginebra, un grupo de científicos, logró transferir las propiedades de un fotón hacia a otro fotón a una distancia de dos kilómetros. Dicho de otro modo: una partícula que denominaremos B, es afectada en un instante,

precisamente cuando recibe las características de la partícula A, y entonces se transforma y se altera, pareciéndose internamente a A, hasta ser idéntica a ella en su intimidad física. Pero la partícula B está a dos kilómetros de la partícula A, y de pronto y sin que se toquen la una asume las características de la otra. Esas características, esa estructura física elemental, fue ya tele transportada.

Hace días “Clarín.com” reprodujo un fragmento muy interesante aparecido en la Revista “Nature” relativo a la aparición de un nuevo tipo de Internet, el “Internet cuántico”. Habría, hacia el 2020 aproximadamente, computadoras cuánticas, según una estructura ya experimentada por científicos daneses. La memoria y la rapidez del Internet cuántico serían superlativas. Las posibilidades de la red llegarían hasta el umbral hoy casi inconcebible de la tele transportación. Sería factible tele transportar características microfísicas desde una partícula hacia la otra a través de la red. Sería una suerte de “e.teletransportación”.

Mientras tanto, y según diversos informes, el Pentágono ya está considerando las posibilidades militares de la tele transportación.

Pero la historia comenzó hace tiempo. Exactamente el 14 de diciembre de 1900 (dentro de siete días se cumplirán 104 años del hecho), el profesor Max Planck de la sociedad de física de Berlín habló por primera vez en una conferencia pública de la física cuántica. Habló entonces de la luz y de la energía y de cómo el color de la luz varía según la temperatura del cuerpo que la emite. Quien coloque una barra de hierro al fuego podrá observar esas variaciones asombrosas.

Internet es luz. Quien lee en Internet lee luz, en un sentido amplio del concepto. El internauta se contacta sensorialmente e intelectualmente con rayos que son grafos, trazos, letras, o imágenes, que decodifica cerebralmente a través las ondas que circulan por el cortex y constituyen nuestra inteligencia. Esa luz nos traslada a un universo distinto, de hecho nos traslada o nos tele transporta (en un sentido metafórico) al ciberespacio.

Y en el ciberespacio la realidad es otra cosa. Los interrogantes allí, aquí, se multiplican y las posibilidades experimentales se disparan ad infinitum. La revolución ciberespacial recién empieza. Y no sabemos hacia que lejanas y fascinantes galaxias digitales nos permitirá llegar. No lo sabemos

Fuente Clarín - 1204 - Miguel Wiñazki.

VI.6 MARCADORES LINGÜÍSTICOS Y TIPOGRÁFICOS DE LA EXPLICACIÓN

La necesidad de identificar las funciones aparece confirmada por la utilización frecuente de *marcadores metadiscursivos* del tipo de “te voy a explicar”, o “¿me explico?”, “la razón de esto es que”, “lo que pasa es que”, etcétera. que sirven para reconocer el tipo de acto de habla que se está realizando. Es frecuente que este

tipo de marcación explicativa aparezca en los diálogos, desencadenada por una pregunta o un pedido de explicación.

Quien solicita una explicación puede aplicar distintas estrategias, entre las cuales las más frecuentes son:

- Requerir explícita y directamente la explicación por medio de un enunciado imperativo. Por ejemplo: *"Explíqueme qué es la resiliencia, por favor"*
- Formular una pregunta directa. Por ejemplo: *"¿Qué es la resiliencia?"*
- Formular un acto de habla indirecto de cortesía. Por ejemplo: *"¿Podría explicarme qué es la resiliencia?"*
- Manifestar ignorancia, también por medio de un acto de habla indirecto. Por ejemplo: *"No sé qué es la resiliencia"*

Siendo la explicación un discurso esencialmente cooperativo por las exigencias comunicativas y a falta de esquemas textuales canónicos como ocurre en la narración, su reconocimiento está fundamentalmente ligado al contexto de relevancia y a la presencia de los recursos facilitadores de la comprensión.

VI.6.1 Situaciones para resolver

ACTIVIDAD 1

Lea el texto: "Girasol: Agricultura sostenible"⁹ y realice las siguientes actividades:

- Delimite el problema que será objeto de la explicación.
- Describa la causa del problema.
- Analice las explicaciones que se desarrollan y las evaluaciones que se realizan.
- Sintetice las respuestas que ha analizado.

Girasol: agricultura sostenible

Dentro de la amplia gama de preocupaciones humanas relacionadas con su supervivencia, en un mundo cada vez más complejo, se encuentra una de vital significación, se trata de la búsqueda y logro de un sustento alimentario para una población en perpetua expansión que, como contrapartida, ve reducida por diversas causas aquellos espacios en que puede cultivarse la tierra.

Hoy, de modo creciente una mentalidad ecologista se apodera de amplios sectores sociales penetrando en el mundo de la creación científico-técnica, involucrando en sus objetivos cuestiones casi ignoradas hasta ahora. El medio que tratamos

⁹ Texto seleccionado por el profesor Alberto Galussi para el Trabajo Final que presentó como alumno-docente, después de finalizar el Seminario de Formación, dictado por la UNER, Primer Tramo (Año 2004).

de aprehender para provecho humano debe ser preservado o destruimos el hábitat en que se desarrolla nuestra civilización.

Bajo esta proyección sustentamos el propósito de investigar, defender y demostrar que la agricultura cubana debe orientarse hacia una estrategia de producción sostenible en la cual los elementos químicos de acción contaminante sean sustituidos por elementos orgánicos que actúan a favor de la preservación de la biodiversidad. Sin embargo, no sólo sobre el medio externo al hombre han repercutido los resultados del uso indiscriminado de medios devastadores de la ecología tras la meta de altos rendimientos, sino también sobre la salud humana. En diversas ocasiones se ha demostrado lo dañino al hombre que resulta el consumo de productos obtenidos a través de determinados medios químicos.

La estrategia de una agricultura sostenible la explicamos a través del ejemplo del girasol. Al defender a esta oleaginosa, no sólo optamos por una alternativa más. No se trata sólo de una cuestión agronómica, es una posición ante el medio natural en que habitamos.

Debemos tener presente que entre las diversas necesidades humanas que debe satisfacer la agricultura se encuentra la del consumo de aceites vegetales. Estos aceites son productos indispensables para la alimentación, por la composición en ácidos grasos y por la presencia de ciertos microcomponentes. Son además alimentos de alto poder calórico y elevado coeficiente de digestibilidad...

La tecnología propuesta, permite producir aceite sin el uso de productos químicos, haciendo una adecuada selección de las variedades, sembrando en meses de invierno, y a una población entre 48 a 55.000 plantas por hectárea, realizando la extracción mecánica del aceite y su refinamiento artesanal con el uso de Zeolita. Todo ello constituye un ejemplo de producción sostenible en el tiempo y en el espacio y es una prueba de lo que puede hacerse en condiciones de sostenibilidad. En estos momentos ya existe una definición del gobierno de producir nacionalmente el aceite vegetal que necesitamos, a partir de los cultivos Girasol y Soya. (...)

Los resultados obtenidos en 10 años de investigaciones, con extensiones por toda la Isla en condiciones de producción y la dirección del Proyecto Nacional financiado por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente sobre Producción de Aceite Comestible de Girasol, el intercambio científico con la UNRC de Argentina y Canadá, nos da la autoridad para poder plantear que en Cuba se puede producir el aceite que necesita el pueblo a un costo aceptable para las actuales condiciones económicas del país y con un manejo ecológico, que permita la conservación del medio ambiente y mantenga la biodiversidad en los agroecosistemas. (...)

ACTIVIDAD 2

- 1 Entre dos alumnos elaboren una pregunta que les interesaría conteste un profesor que desarrolla clases en esa Unidad Académica.
- 2 Busquen información al respecto.
- 3 Elaboren un texto explicativo que conteste la pregunta formulada.
- 4 Muestren el texto al profesor con la intención que revise dicho texto.
- 5 Reescriban, a partir de lo revisado por el docente, el texto elaborado.

VI.7 CONECTORES

Pocos son los *conectores* específicamente explicativos. La mayoría de ellos aparecen también en otros tipos textuales, en especial en la argumentación (Véase en el Capítulo V).

En principio, los conectores se adhieren a las propiedades de las entidades relacionadas y sirven para orientar la significación.

Generalmente, tienen función explicativa:

- a) las frases de forma oracional: “*lo que pasa es que*”, “*lo que sucede es que*”;
- b) los conectores parafrásticos: “*es decir*”, “*vale decir*”, “*en otras palabras*”, “*o sea*”;
- c) los conectores de ejemplificación: “*por ejemplo*”;
- d) los conectores pragmáticos que marcan una orientación en la enunciación en conflicto con la orientación del enunciado: “*en realidad*”, “*en verdad*”;
- e) los conectores causales: *porque*, *puesto que*, *ya que* y *como*;
- f) un verbo o construcción verboidal que indique la relación causal (por ejemplo: *debido*);
- g) otros verbos que indiquen la relación causal: *generar*, *producir*, *causar*, *provocar*, *originar*, *estar en la base/origen de*, etc.

En algunos casos, la expresión que señala la causa no está presente en el texto y es el lector el que debe deducir el tipo de relación que se establece.

VI.7.1 Situaciones para resolver

Lea el texto de Isabel Allende¹⁰ “Con la punta de la lengua” y luego realice las siguientes actividades:

- 1 Subraye los conectores del texto y analice su valor lógico.
- 2 Explícite los conectores implícitos en dicho texto cuando dice: “Somos omnívoros, podemos comer cualquier cosa, nos complace la variedad”
- 3 Refórmele y escriba la oración anterior.

¹⁰ El texto, así como algunas actividades, fueron seleccionadas por el profesor Jorge Calza para el Trabajo Final que presentó como alumno-docente después de finalizar el Seminario de Formación, dictado por la UNER, Primer Tramo (Año 2004).

Texto

Allende, Isabel. “Con la punta de la lengua”

En *Afrodita*. Barcelona, Plaza & Janés, 1997

(...) A pesar de los cúmulos de los libros de cocina publicados anualmente, existe muy poco escrito sobre el sentido del gusto, porque es casi tan difícil de definir un sabor como un olor. Ambos son espíritus con vida propia, fantasmas que aparecen sin ser invocados para abrir una ventana en la memoria y conducirnos a un suceso olvidado. (...) Somos omnívoros, podemos comer cualquier cosa, nos complace la variedad y pasamos la vida experimentado con diversos sabores, casi todos adquiridos, porque en la infancia sólo toleramos lo neutro y lo dulce. Ningún bebé aprecia la mostaza (...) Según la ciencia, sólo podemos diferenciar cuatro sabores: dulce, salado, amargo y ácido; todos los demás son mezclas de ellos con miles de olores diversos.

VI.8 RECURSOS EXPLICATIVOS

Para construir una explicación, un texto puede apelar a diferentes recursos. Nos referiremos a diferentes modalidades: la *paráfrasis*, la *definición*, el *ejemplo*, la *analogía* y la *metáfora*.

VI.8.1 Paráfrasis

El diccionario de T. Lewandowski (1992) define la paráfrasis del siguiente modo: “Desarrollo. Decir lo mismo con otras palabras. Reproducción o repetición, conservando el sentido de un significado oracional con otros medios; desarrollo explicativo de un hecho idéntico. Oraciones con idéntica estructura profunda; método para poner de manifiesto las estructuras profundas. Prueba de sustitución estrechamente relacionada con el sentido (...) que explica el significado (...).

Características de las paráfrasis lingüísticas:

- a) independiente del contexto;
- b) contienen idénticos marcos actanciales;
- c) conservan identidad referencial;
- d) admiten cambios en la connotación cuando proceden por sustitución sinónima o por topicalización.

La Ironía es uno de los más claros ejemplos de paráfrasis discursiva. Esta figura del discurso coloca al intérprete en una verdadera encrucijada interpretativa por la ambigüedad que constituye su esencia, la que solamente puede ser resuelta por medio de la paráfrasis.

Toda selección interpretativa presupone atravesar un campo parafrástico determinado y desechar otros.

VI.8.2 Definición

La definición es un procedimiento habitual en los discursos explicativos, sean éstos científicos o no, dado que para explicar un objeto, en gran parte de los casos es necesario definirlo previamente.

La presentación o definición de nociones o de objetos al comienzo de un artículo proporciona lo que el autor piensa que es útil al lector para entablar una conversación con él. Se trata de establecer las bases de un terreno común entre los interlocutores o entre el autor y el lector.

La definición es un procedimiento analítico estructurado en forma binaria y que pone en relación dos términos semánticamente equivalentes: un *definiendum* o término por definir y un *definiens* o término que define. Ambos términos mantienen entre sí una relación ecuativa. (RIEGEL, 1990)¹¹.

Clasificación de definiciones¹²

- a Definición por *hiperonimia*.
- b Definición por *metonimia*.
- c Definición por *derivación*.
- d Definición por *aproximación*.
- e Definición por *sinonimia*.

Asimismo, Arnoux, Pereira y Di Stéfano (*op. cit.*) clasifican las definiciones de la siguiente manera:

- a Definiciones *descriptivas*: que se ocupan de describir o caracterizar el concepto.
- b Definiciones de *denominación*: indican el término científico empleado para denominar el concepto que se explica.
- c Definiciones *funcionales*: presentan el objeto indicando su función.

Situaciones para resolver

ACTIVIDAD 1

- 1 A partir de las siguientes definiciones:
 - a Identifique los conceptos que se definen.
 - b Clasifíquelos en *descriptivos*, *denominativos* y *funcionales*.
- 2 A partir de esas definiciones agregue un ejemplo pertinente.

¹¹ Citado por ZAMUDIO y TORRESI.

¹² Para ampliar sobre Tipología de Definiciones, véase en PIPKIN, M. (1998) *La lectura y los lectores ¿cómo dialogar con el texto?* Rosario, Homo Sapiens (p. 88-90).

- 3 Después de leer el texto “¿Qué es un transgénico?”, explique la relevancia de los ejemplos dados.

Definición 1:

Estado de equilibrio entre el cuerpo (soma) y la mente (psiquis) de un individuo, y entre éste y el ambiente que lo rodea. Ese equilibrio se traduce en una sensación de completo bienestar físico, mental y social, como lo define la Organización Mundial de la Salud (OMS).

VATTUONE, LUCY de. 17ª edición. *Biología de Higiene*. Editorial El Ateneo.

Definición 2:

Se llama (...) a los números de infinitas cifras decimales, no periódicas y que en consecuencia no pueden representarse por el número racional.

REPETTO, LINSKENS, FESQUET. (1968). Tomo I. *Matemática Moderna. Álgebra y Geometría* Editorial Kapelusz.

Definición 3:

Analiza la evolución de la economía global: las tendencias de los precios, de la producción y del desempleo. Una vez que se comprenden esos fenómenos, ayuda a elaborar las medidas con las que los gobiernos pueden mejorar los resultados económicos.

SAMUELSON, NORDHAUS. 13ª edición. *Economía*. Editorial McGraw Hill.

Definición 4:

Período de transformación de una serie de instancias dentro del psiquismo que transcurre a lo largo de una serie de años, que podemos situar desde los doce o trece y que hoy en día, en algunos estratos sociales, asistimos a una extensión hasta los veinticinco, veintiocho e incluso treinta años.

Revista *Ensayos y Experiencias* N° 9. Año 2. 1996. Buenos Aires.

Definición 5:

Es una túnica exterior, resistente y flexible, que presenta eminencias y surcos, por lo que su superficie es más extensa que la del cuerpo que reviste; como término medio mide 16.000 cm².

VATTUONE, LUCY DE. 17ª edición. *Biología de Higiene*. Editorial El Ateneo.

ACTIVIDAD 2

A partir de los artículos “La importancia de respirar bien”, “Terapéutica respiratoria”, “La postura y la respiración, esenciales¹³ escriba una definición de la palabra “respiración” para cada una de las siguientes situaciones:

- 1 Para un grupo de niños que asisten a un jardín de infantes de una escuela pública.
- 2 Para alumnos de nivel medio, preponderantemente, de clase media.
- 3 Una entrada enciclopédica para adultos que asisten a un grupo de recuperación física.
- 4 Una respuesta de examen para alumnos de sexto año de una escuela pública de nivel primario.

ACTIVIDAD 3

Lea los textos “Cultivo” y “Fotosíntesis”, luego realice las siguientes actividades:

- 1 ¿Qué significa la bastardilla en las definiciones del diccionario?
- 2 ¿Qué significa la doble barra en la entrada “Cultivo”?
- 3 Releve las abreviaturas, los guiones y los paréntesis y explique el sentido de su utilización.
- 4 La palabra “Cultivo” tiene dos acepciones, conteste:
- 5 ¿Una es ampliación de otra?
- 6 ¿Por qué se las separa?
- 7 ¿De qué forma el lector identificaría la definición más adecuada para su lectura?
- 8 ¿Ambas sirven para cualquier tema?
- 9 ¿Por qué, en el caso de la entrada de “Fotosíntesis”, aparecen en bastardilla y abreviadas las ciencias a las que se refiere la definición?
- 10 Reescribir ambas definiciones utilizando algunos de los recursos descriptos en el apartado sobre la definición.

Textos¹⁴

CULTIVO m. Agr. Trabajo de la tierra para hacer crecer las plantas y cuidados que se prodigan a las mismas. // *Cultivo sin suelo*, acuicultura.

Quím. Multiplicación de las bacterias, levaduras y microorganismos necesarios en ciertos procesos industriales (elaboración de bebidas fermentadas, vinagre, quesos y productos lácteos, etc.) y para investigaciones científicas.

¹³ Textos seleccionados por la profesora Carolina Cléricki en el Trabajo Final que presentó como alumno-docente después de finalizar el Seminario de Formación, dictado por la UNER, Primer Tramo (Año 2004).

¹⁴ TOMÁS DE GALIANA MINGOT, (1978) *Pequeño Larousse Técnico*, Méjico.

FOTOSÍNTESIS f. *Bot.* Y *Quím.* Transformación de substancias simples (agua, gas carbónico, nitratos) en compuestos complejos (lípidos, glúcidos y próticos) que se efectúa en las plantas verdes merced a la acción de la luz.

Las plantas aprovechan la energía luminosa para elaborar las substancias alimenticias necesarias para su desarrollo. Como las plantas sirven a su vez de alimento a los animales y que el hombre se nutre con ellas y con éstos, la *fotosíntesis* constituye un fenómeno vital. La síntesis de los azúcares, grasas y proteínas se efectúa en los granos de clorofila, especialmente en las hojas. El gas carbónico procedente de la atmósfera, el agua y las sustancias aspiradas por las raíces, se combinan por efecto de la luz y forman moléculas mayores y más complejas; en primer lugar se observa una aparición de almidón en los granos de clorofila, seguida ulteriormente de síntesis más complejas. La combinación del carbono con lo átomos de hidrógeno del agua libera los átomos de oxígeno de la misma, lo cual tiene por efecto sanear la atmósfera. En ciertos casos estas reacciones químicas se efectúan con un rendimiento de hasta 59%, muy superior al de las instalaciones industriales: así, la agricultura se nos revela como un medio actualmente insuperable de aprovechar la energía solar.

VI.8.3 El ejemplo

El ejemplo es el resultado de la actividad lingüística que se denomina: ejemplificación. Su naturaleza empírica lo centra en lo real, en el dato concreto, con la finalidad de verificar un saber o de fundar uno nuevo. Suele aportar un dato empírico con el fin de mostrar un caso particular o al que es aplicable un concepto, cuyo grado de abstracción es mayor.

No es un elemento aislado o autónomo del discurso, sino que su interpretación requiere siempre esa puesta en relación con el concepto al que ejemplifica. Suele tener una función esclarecedora, particularmente en el texto explicativo. Desde una perspectiva cognitiva, se considera más sencilla su comprensión —a raíz de su carácter concreto— que la de un concepto abstracto.

El ejemplo es un procedimiento muy frecuente tanto en los textos explicativos como en los argumentativos.

En los *textos explicativos* suele cumplir una función esclarecedora con respecto al objeto de explicación. Además, permite al que escribe asegurarse de la mejor recepción de su mensaje. La selección que hace el locutor de sus ejemplos es indicadora de las representaciones que se ha formado acerca de su interlocutor.

En los *textos argumentativos* el ejemplo sirve para legitimar los argumentos y la tesis que se presentan.

El *ejemplo argumentativo* es característico de los discursos ideológicos mientras que el *ejemplo explicativo* aparece preferentemente en el texto científico.

Dentro del *razonamiento argumentativo*, el ejemplo se opone al *entimema* –especie de silogismo trunco– por su carácter inductivo. Por esta razón quienes han estudiado el proceso argumentativo desde los argumentos más generales –lugares comunes– hasta los más específicos incluyen los ejemplos en la *probatio*, es decir, en la zona material del apoyo.

Las argumentaciones que recurren exclusivamente al ejemplo, en la medida en que se detienen en lo empírico y consiguientemente identificable, pueden a menudo revestir carácter irónico, ya que es fácil valerse del ejemplo metonímicamente para ridiculizar o descalificar a todos los individuos que podrían incluirse en el universo recortado por él.

En los *textos explicativos* el ejemplo suele relacionarse con el grado de abstracción discursiva, en un movimiento que va desde lo teórico a lo concreto, representado por el ejemplo. Desempeña de este modo la función de un facilitador de la comprensión del enunciado.

Por lo general, el ejemplo en los textos explicativos, en la medida en que no es un objeto de evaluación, como en ciertas argumentaciones, puede ser eliminado sin pérdida de la información que se trasmite.

Situación para resolver

ACTIVIDAD 1

- 1 Lea el texto: “Pensamiento lateral y Ajedrez”.
- 2 Busque ejemplo de analogía.
- 3 Explique el ejemplo citado.

Texto

PENSAMIENTO LATERAL Y AJEDREZ

MÁS SOBRE ANALOGÍAS

(Jorge Laplaza marzo 2002)

...Las técnicas analógicas en el Pensamiento Lateral son enormes recursos disparadores de la creatividad. Sirven para escapar de los encadenamientos habituales y lógicos de ideas cuando es necesario recurrir a soluciones inéditas en cualquier caso. Se basan en la existencia no siempre pensada ni comprobada de casos paralelos. Y necesitan una síntesis comparativa que reestructure el modelo. Si decimos que existe una analogía entre un alud de nieve y la difusión de rumores en la comunicación de masas estamos recurriendo a cómo se van haciendo más grandes los respectivos volúmenes a medida que ruedan. Este “rodar” no tiene

posibilidades de analizarse si no se extraen sintéticamente sus rasgos para compararlos en el segundo caso. las diferentes formas de concebir a ambos.

ACTIVIDAD 2

Lea el texto “Germoplasma: ¿qué significa?”¹⁵ y realice las siguientes actividades:

- 1 Identifique en qué contexto interesa la explicación de germoplasma.
- 2 Delimite el problema que será objeto de la explicación.
- 3 Identifique los recursos usados en el discurso explicativo.

Texto

Germoplasma: ¿qué significa?

Conceptos

Germoplasma: es el elemento de los recursos genéticos que maneja la variabilidad genética entre y dentro de la especie, con fines de utilización para la investigación en general, especialmente para el mejoramiento genético inclusive la biotecnología.

Recursos genéticos: son las especies de plantas, animales y microorganismos de valor socioeconómico actual y potencial, para uso y beneficio de la humanidad. Los recursos genéticos comprenden la diversidad del material genético contenido en las variedades primitivas, obsoletas, tradicionales, modernas, parientes silvestres explotadas, especies silvestres o líneas primitivas que pueden ser usadas ahora o en el futuro para la agricultura o la alimentación. Los recursos genéticos se constituyen de la parte esencial de la biodiversidad, son la base del desarrollo sostenible de la agricultura y de la agro-industria.

Biodiversidad o diversidad biológica: engloba a todas las especies de plantas, animales y microorganismos, así como a los ecosistemas y los procesos ecológicos de los cuales estas especies forman parte. La biodiversidad es considerada en tres niveles: 1. diversidad genética, 2. diversidad de especies y 3. diversidad de ecosistemas.

Importancia de los recursos genéticos

El mundo actual se enfrenta a tres desafíos de magnitud sin precedentes: 1) el hambre, 2) la degradación ambiental y 3) el crecimiento poblacional. Al considerar por separado estos desafíos presentan un conjunto de problemas complejos y de alta magnitud, pero cuando estos se juntan, son una catástrofe para cualquier país.

¹⁵ Texto seleccionado por el profesor Alberto Galussi para el Trabajo Final que presentó como alumno-docente después de finalizar el Seminario de Formación, dictado por la UNER, Primer Tramo (Año 2004).

La dependencia de la humanidad con relación a los recursos genéticos para la continuación de la vida en el planeta es totalmente indiscutible. Por lo que la conservación de los recursos genéticos es estratégica en cuanto a la preservación de las fuentes de variabilidad, que proporciona los elementos para satisfacer las crecientes demandas para alcanzar la seguridad alimentaria, sin embargo, frecuentemente se constituye en una propuesta que no pasa del papel, ya que las actividades conservacionistas sufren crónica insuficiencia de recursos humanos financieros. (...)

Goedert, Clara (2002). Germoplasma: ¿qué significa? SEED new. Editorial Becker & Peske Ltda. ISSN 1415-0387. Año VI - n° 3. (p. 16-21).

VI.8.4 Analogía y comparaciones

En la explicación suelen vincularse objetos, fenómenos o conceptos más conocidos por el interlocutor para explicar otros menos conocidos y, generalmente, más abstractos. En esos casos, se recurre a las analogías y comparaciones.

Tanto el ejemplo y la definición como la analogía pueden ser considerados como un tipo de paráfrasis en la medida en que constituye una manera de reformular conceptualmente lo que ha sido dicho en otro momento y de otro modo.

La analogía establece una similitud de estructuras cuya fórmula más general es: *A es a B como C es a D*

Según la concepción clásica sobre esta figura, se denomina *tema* a los elementos que se encuentran a la izquierda del "como" y *foro* a los elementos que se encuentran a la derecha:

A/B "como" C/D
↓ ↓
Tema Foro

En la analogía se establece una relación de semejanza entre un tema y un foro que pertenecen necesariamente a diferentes registros o "mundos"

En términos de Perelman y Olbrechts-Tyteca (1989), "Para que la analogía cumpla su rol, que es aclarar el tema mediante el foro, es necesario que sus dominios no sean homogéneos como en una proporción matemática"

Desde el punto de vista discursivo, el *tema* y el *foro* constituyen dos discursos conceptualmente paralelos que pueden estar discursivamente entramados; sin embargo el foro no sirve más que para aclarar el tema, al punto que la información transmitida sería prácticamente la misma si se lo suprimiera.

Situaciones para resolver

- 1 Lea el texto "Por qué cuántica"
- 2 Complete el cuadro que figura debajo.
- 3 Analice el recurso analógico.

¿Por qué cuántica?

Einstein dio una buena explicación y analogía con la vida real acerca del significado de la palabra cuántica y cuantos. En su libro "La física, aventura del pensamiento" dice que por ejemplo en una mina de carbón la producción puede variar en un modo continuo, si aceptamos cualquier unidad de medida por mas pequeña que sea. Es decir podríamos decir que se produjo 1 granito más de carbón que ayer. Lo que no podemos hacer es expresar la variación de personal en forma continua, no tiene sentido hablar de que se aumentó el personal en 1,80 personas, es decir la medida de la cantidad de personal es discreta y no continua. Otro ejemplo, una suma de dinero solo puede variar de a saltos, discontinuamente.

La unidad mínima para el dinero es el centavo. Decimos entonces que ciertas magnitudes cambian de una manera continua y otras de una manera discontinua o discreta, o sea por cantidades elementales o pasos que no pueden reducirse indefinidamente. A estos pasos mínimos e indivisibles, se los llama cuantos elementales de la magnitud en cuestión. Es evidente que al aumentar la precisión de cómo se realizan las medidas de cualquier tipo de magnitud, unidades que se consideraban indivisibles dejan de serlo y adoptan un valor aun menor. O sea ciertas magnitudes que se consideran continuas pueden tener una naturaleza discreta. En física, ciertas magnitudes consideradas por muchos años como continuas, en realidad están compuestas de cuantos elementales. La energía es una de estas magnitudes que al estudiar los fenómenos del mundo de los átomos, se detectó que su naturaleza no era continua sino discreta y que existe una unidad mínima o cuanto elemental de energía. Este fue el descubrimiento de Max Planck con el que se inicia la teoría cuántica.

Cuanto o quantum utilizado como un sustantivo se refiere a la cantidad más pequeña de algo que es posible tener. En el mundo de la física clásica existe el concepto de que todos los parámetros físicos como por ejemplo la energía, la velocidad, la distancia recorrida por un objeto, son continuos. Para entender que es esto de continuos, pensemos en el termómetro que mide la temperatura, cuando vemos que la misma aumenta en un grado; en realidad aumentó primero en una décima de grado y así siguiendo antes en una millonésima de grado etc., etc.

Es decir el proceso de aumento de temperatura que medimos con el termómetro decimos que es continuo. Bien, en el mundo de la física cuántica esto no es así, en concreto cuando Max Planck estudió como se producía la radiación desde un cuerpo incandescente, su explicación fue que los átomos que componen

el cuerpo incandescente, cuando liberaban energía en forma de radiación, lo hacían no en forma continua, sino en pequeños bloques a los que él denominó cuantos de energía.

Lo extraño de todo este proceso o de la explicación de Planck es que no existen posiciones intermedias, es decir no existen medios cuantos o un cuarto de cuanto. Es como si en el caso del termómetro no existiera la fracción de grado, simplemente la temperatura que está en 20° pasa de golpe a 21°. Decimos extraño porque lo que el sentido común indica es que la temperatura de un objeto aumenta cuando este recibe calor/energía; si el cuerpo está en 20° y le doy calor en una pequeña cantidad, no será suficiente para que aumente en un grado a 21° pero si para que algo aumente.

En el mundo cuántico es como si esas pequeñas cantidades se van almacenando en algún lugar sin manifestarse de ninguna forma (sin aumento de temperatura del cuerpo), para que de repente cuando la cantidad de calor transmitida alcanzó un valor tal que el termómetro muestra ahora sí un aumento de 1°ffl, marcando 21°ffl. ¿qué pasó en el medio? Bueno esto que si bien no ocurre en el caso de la temperatura sino que es solo una analogía para entender, es lo que efectivamente ocurre en el mundo cuántico.

Todas las partículas que componen el universo físico se deben mover en saltos cuánticos. Un cuerpo no puede absorber o emitir energía luminosa en cualquier cantidad arbitraria sino solo como múltiplos enteros de una cantidad básica o cuanto. Volviendo a la extrañeza de estos fenómenos, imaginemos por un momento otra analogía: estamos arrojando piedras en un estanque de agua tranquilo.

El sentido común dado por la experiencia que acumulamos en el tiempo nos dice que al hacer esto se producirán ondas en el estanque que son producto de la energía que la piedra transmitió al caer al agua. Un estanque cuántico, se comportaría de diferente forma, al arrojar una o varias piedras nada ocurrirá, y de repente sin que medie ninguna conexión entre la causa (arrojar piedras) y el efecto (se generan ondas en la superficie), el estanque comenzará a vibrar con ondas, hasta que de repente se tranquilizará nuevamente por mas que en ese momento estemos lanzando piedras. Si todas las piedras son del mismo tamaño, y arrojadas desde la misma altura, entregarán al caer la misma cantidad de energía al agua. Si dicha cantidad de energía resulta ser inferior al cuanto de energía, entonces debemos arrojar más de una piedra para iniciar el movimiento.

Quiero recalcar la extrañeza de este fenómeno, llamando la atención sobre el hecho de que el cuanto no es una cantidad que pueda subdividirse, es decir, el concepto de continuidad pierde significación, entre 0 y el cuanto no existe nada. Son estados que la naturaleza no permite. Esta es la característica esencial del descubrimiento de Planck al estudiar los fenómenos llamado radiación del cuerpo negro (tema que se desarrollara mas adelante): existe un límite inferior

al cambio de energía (absorción o emisión de energía en forma de luz) que un átomo puede experimentar.

Eduardo Yvorra
www.buenasiembra.com.ar.

Completar la grilla:

Idea conocida

Idea nueva o desconocida

.....
.....
.....
.....

VI.8.5 Metáfora

Otro recurso usado en la explicación es la **metáfora**, entendida no como un ornamento retórico sino como mecanismo conceptualizador que permite conectar espacios mentales diferentes aunque análogos. De estos espacios, el que sirve de punto de partida pertenece al dominio de lo observable; el otro, en cambio, “blanco” o meta de la explicación, es de naturaleza más abstracta. La metáfora funciona como puente o conector entre ambos espacios y facilita de este modo la comprensión de los conceptos. Otras veces, la metáfora trasmite una conceptualización animista del objeto.

En síntesis, existen en la lengua construcciones de naturaleza explicativa; la mayor parte de ellas contienen un matiz aclaratorio. De la misma manera, existen procedimientos típicamente explicativos: por ejemplo, la definición, la paráfrasis, la analogía.

Por lo general, como son parafrásticos, pueden ser suprimidos sin pérdida del sentido, lo que los diferencia de sus pares en el marco de una argumentación.

VI.9 LAS COMILLAS

Los incesantes pasajes del discurso de divulgación al teórico se ponen en evidencia a partir de la observación del uso de marcadores tipográficos como la itálica o de signos como las comillas. Estos procedimientos, de manera general, permiten que se los use en un discurso para mostrar que *se mantiene una*

distancia respecto de ese discurso, es decir, que hay enunciados que pertenecen a otro. Así, en la divulgación, se emplean las comillas en un doble juego: se habla con las palabras de los especialistas sabiendo que no son propias del lector –y se las encomilla– y se habla con las palabras de todos los días sabiendo que no son las de la ciencia –y se las encomilla–. Pero una vez denominadas, esas entidades –las del espacio científico y las de la vida cotidiana– dejan de nombrarse entre comillas, es decir, son retomadas sin marca de distanciamiento, como significando que el lector se ha apropiado ya de la palabra científica y como sellando el pacto entre divulgador y lector.

VI.9.1 Situaciones para resolver

Lea el texto “Los primeros rastros del fuego” en *La extraordinaria historia de la vida*¹⁶ y realice las siguientes actividades:

- 1 Señale las expresiones que están encomilladas.
- 2 Analice el valor del empleo de las comillas.

Texto

Ángela, Piero y Alberto. *La extraordinaria historia de la vida*. Barcelona, Grijalbo. 1999.

Los primeros rastros del fuego

Hay algo que llama la atención cuando se comprueba la lista de todos los yacimientos africanos en los que se han encontrado rastros de fuego. Hay en la práctica dos épocas en las que aparecen marcas de combustión: la primera se agrupa en torno a 1,5 - 1,2 millones de años (Koobi Fora y Chesowanja, en Kenia, y Gadeb, en Etiopía); después hay que esperar más de 800.000 años para encontrar otros (Bodo en Etiopía, Kalambo Falls en Zambia, Cave of Hearts en Sudáfrica) a partir de los 400.000 - 350.000 años de antigüedad.

Un “agujero” de más de 800.000 años es cuando menos extraño, ya que de ese período hay gran cantidad de hallazgos de yacimientos de *erectus*. ¿Es posible que el uso del fuego fuera descubierto hace más de un millón de años, después “olvidado” durante más de 800.000 años, luego vuelto a inventar hace unos 400.000 años? ¿O es que faltan todavía los hallazgos que confirmen la continuidad de su uso?

Si se examinan los más antiguos rastros de fuego africanos (los que se remontan a más de un millón de años), surgen en realidad muchas dudas. De hecho no

¹⁶ Texto seleccionado por el profesor Jorge Calza para el Trabajo Final que presentó como alumno-docente después de finalizar el Seminario de Formación, dictado por la UNER, Primer Tramo (Año 2004).

se trata, como en Zoukoudian, de restos de hogares muy evidentes en una cueva, sino hallazgos en la superficie que pueden tener otras explicaciones.

En concreto, se trata simplemente de resto de incendios naturales que han provocado el ennegrecimiento de la tierra y piedras circundantes.

He aquí la opinión del Alan Walter acerca de uno de esos yacimientos:

Yo he trabajado en Chesowanja; es más, fui uno de los primeros en ir allí porque se habían encontrado los restos de un *Australopithecus boisei*. El primer día que recorrimos la zona encontramos cosas extrañas: trozos de arcilla quemada aquí y allá. Los habitantes del lugar nos explicaron que se trataba de los restos de un gran incendio que había arrasado la zona antes de la Segunda Guerra Mundial. Pues bien, ¡el yacimiento está precisamente en el medio! La posibilidad de contaminación es demasiado alta.

Existen también muchas dudas acerca de los yacimientos, y muchos investigadores son bastante escépticos. “No se han descubierto jamás rastros de fuego anteriores a cuatrocientos mil años –afirma De Lumley–, después se usó corrientemente”

Un hallazgo reciente en Sudáfrica, en la caverna de Swartkrans, parece haber aportado un elemento nuevo: de los 60.000 fragmentos de huesos hallados en un estrato de la caverna, 270 parecen presentar marcas de quemaduras. El estrato parece remontarse a 1,5 millones de años. ¿Es por lo tanto la prueba de que el uso del fuego es tan antiguo? Puede ser. Pero existen todavía grandes dudas.

Por lo tanto el análisis de los huesos muestra quemaduras debidas a temperaturas muy distintas (algunas de 200 otras de 300 - 400° otras por encima de los 500°). Además, no hay que olvidar que numerosos estudios anteriores han demostrado que estas cavernas fueron muy usadas no sólo por homínidos, sino también por animales que llevaba allí a sus presas (o a los cadáveres encontrados en la sabana) para devorarlos. ¿No podrán pertenecer, por lo tanto, estos huesos quemados a animales muertos en incendio de la sabana?

Es más, el hecho de que sólo el 0,5 por 100 de esos huesos presenten rastros de quemaduras indica precisamente que no se daba un uso regular del fuego (además no se han encontrado vestigio de hogares). Podría tratarse simplemente, por lo tanto de resto de animales muertos en incendios, cómo sucede a menudo también en la actualidad, y que después fueran arrastrados por las hienas a las cuevas. O quizás también por homínidos.

Cualquiera que haya sido la realidad, parece bastante razonable considerar que hubo una gradación en el uso del fuego. Y también algo de casualidad.

Puede ser que fuese utilizado ocasionalmente, aprovechando cualquier incendio natural (quizás incluso consiguiendo mantenerlo encendido); pero faltan las pruebas de un verdadero dominio y uso. Ello podría deberse también al hecho

de que los restos de hogares, especialmente al aire libre, en la sabana no se han podido conservar (contrariamente a lo que ha sucedido con los instrumentos de piedra, de los que se conservan pruebas indudables).

VI.10 SIGNOS DE PUNTACIÓN

Tienen función explicativa los dos puntos, los paréntesis y las rayas.

Una de las funciones de los dos puntos es la de introducir segmentos explicativos, ya se trate de ejemplos, definiciones o paráfrasis. Su ocurrencia es frecuente cuando, de los dos segmentos relacionados, el primero es genérico y el segundo específico.

Los *paréntesis* y *rayas*, por su parte, pueden delimitar construcciones explicativas.

VI.10.1 Situaciones para resolver

Lea los textos “Sistemas de patrimonio agrícola” y “Girasol: Agricultura sostenible” y realice las siguientes actividades:

- 1 Escriba cuál es la problemática semejante que se plantea en ambos textos.
- 2 Infiera cuál habrá sido el objetivo de los autores al escribir esos textos.
- 3 Escriba otro texto que refiera al conocimiento adquirido a partir de la explicación expuesta en ellos.

Texto

Sistemas de patrimonio agrícola

Los sistemas de patrimonio agrícola desarrollados a lo largo de los milenios, representan un tesoro de conocimientos y biodiversidad que necesita conservarse, y permitírsele evolucionar.

Pocas personas querrían dedicarse a la agricultura en el desolado departamento de Puno, Perú. Entre 3.800 y 5000 metros sobre el nivel del mar, Puno es propenso a sequías, inundaciones y heladas frecuentes, y sus suelos delgados se han desgastado durante siglos por la acción del viento y la erosión del suelo, y en fecha más reciente por el proceso de pastoreo del ganado y el exceso de insumos químicos. Las cosechas del cultivo básico de la zona, la papa, apenas ascienden a una tonelada por hectárea, y los ingresos de los campesinos no promedian ni 2,50 dólares EEUU diarios.

Sin embargo, Puno se ha convertido en centro de un interesante experimento de restablecimiento agrícola. En el último decenio, personal de desarrollo y campesinos han reanimado un sistema indígena de cultivo de 3.000 años de antigüedad, abandonado en la época de los incas y redescubierto por los arqueólogos. Se llama *waru waru* (arriba), este sistema utiliza plataformas elevadas de suelo rodeadas de diques que acopian y conservan el agua. Separan las sales y crean

un microclima cálido favorable a los cultivos. Hoy los agricultores han convertido más de 7.000 hectáreas de tierras al sistema *waru waru* para producir papas, quinua, cebada, avena, camotes. Sus cosechas de papa ascienden a hasta 10 toneladas, y los ingresos per cápita se han duplicado con creces.

El *waru waru* es un ejemplo de lo que FAO denomina sistemas ingeniosos de patrimonio agrícola mundial (SIPAM), sistemas sostenibles de explotación agraria y panoramas que han evolucionado a través de la adaptación dinámica realizada por las comunidades campesinas en su medio ambiente.

Los SIPAM y los panoramas asociados que se han creado, mantenido y pasado a través de las generaciones de campesinos, pastores, pobladores de los bosques y pescadores —explica Parvis Koohafkan, Jefe del Servicio de Gestión de las Tierras y de la Nutrición de las Plantas, de la FAO, a cargo de la ejecución del proyecto— varían de los sistemas tradicionales ganaderos de altura que se practica en el Himalaya, y los agroecosistemas montañosos de las Filipinas, al cultivo alternado que se lleva a cabo en América del Sur y los sistemas mixtos de producción de arroz y piscicultura del sudeste asiático. “Muchos se asocian a importantes centros de origen y diversidad de especies vegetales y animales domesticados. Con diversas especies y a menudo combinaciones ingeniosas de prácticas de gestión, todos estos sistemas contribuyen enormemente a la seguridad alimentaria, la biodiversidad agrícola y al patrimonio natural y cultural del mundo”. (...)

www.biotech.bioetica.org/fa01 (27/01/2005).

VI.11 GÉNEROS EXPLICATIVOS

Los géneros discursivos en la explicación se manifiestan generalmente en las instrucciones para el manejo de aparatos, recetas de cocina, clases, conferencias y en todos aquellos que conllevan una voluntad didáctica y de comunicación.

En los géneros explicativos las vías de contaminación son por demás evidentes: la identidad de los soportes materiales, la proximidad de los temas abordados, las imágenes que se construyen del enunciador y del enunciatario, entre muchas otras consideraciones, revelan algunos de los tantos condicionamientos para la contaminación de los géneros que, inevitablemente, devienen de su carácter social.

VI.11.1 Situaciones para resolver

- 1 Busque dos textos explicativos de diferente género.
- 2 Fundamente el contexto así como el enunciador y el enunciatario que implícita o explícitamente están presentes en el texto.
- 3 Seleccione uno de los dos textos y reescríbalo en otro género discursivo.
- 4 Interactúe con un compañero para revisar la producción escrita.
- 5 Rescriba el texto.

Capítulo VII La argumentación

En este capítulo abordaremos el tema de la argumentación. En primer lugar, una introducción para explicar el motivo de dar preponderancia a este tipo de discurso. Luego, definiremos el concepto, la secuencia prototípica y las características de cada uno de los elementos que la componen. Posteriormente, nos referiremos a los recursos argumentativos, a la retórica clásica, a los planes textuales en los discursos argumentativos tanto clásicos como actuales. Además, consideraremos tipologías de argumentación, de refutación, de falacias y de conectores. Finalmente, los apéndices de este capítulo contienen un diseño de trabajo y dos corpora.

VII.1 INTRODUCCIÓN

En este capítulo daremos un lugar privilegiado a la enseñanza y el aprendizaje de la argumentación. ¿Por qué esta decisión?

Enseñar a escribir es enseñar a argumentar una versión de la realidad y la mejor manera de conocerla es en el ámbito de la epistemología y la lingüística (PARODI SWEIS, 2003). La enseñanza de la argumentación constituye en la actualidad uno de los tópicos fundamentales de la reflexión pedagógica. Es posible, además, que la enseñanza de la argumentación sea una de las cuestiones claves en el futuro debate sobre la enseñanza de la lingüística en el nivel secundario y superior. El redescubrimiento y desarrollo de los estudios de la argumentación en universidades europeas y estadounidenses a partir de la segunda mitad del siglo xx estarían relacionados con una problemática fuertemente vinculada con la situación de crisis de los aprendizajes. En los sistemas de educación formal se advierten serias dificultades en los alumnos para la comprensión y producción discursivas que se manifestarían en la imposibilidad de transmitir ese ingrediente indispensable para toda formación: la aptitud para pensar.

La retórica y la argumentación tienen un lugar desde el primer ciclo de la enseñanza secundaria pero no se puede considerar su enseñanza de modo más o menos autónomo antes del primer ciclo superior. El interés por la argumentación exige legítimamente una respuesta que no se logra ofreciendo algunas recetas simples y eficaces, capaces de transfigurar en un abrir y cerrar de ojos las prácticas habituales de los profesores, permitiendo a los alumnos alcanzar sin esfuerzo resultados inauditos.

¿Qué se entiende por argumentación? La argumentación es una actividad verbal que puede desempeñarse en forma oral o en forma escrita. Es también una actividad social: en el avance argumentativo, uno se dirige por definición hacia los otros. Además, es una actividad racional que se orienta a defender un punto de vista de modo que se vuelva aceptable a un crítico que toma una actitud razonable. A través del desarrollo argumentativo, el hablante o escritor comienza a partir de la –correcta o incorrecta– suposición de que hay una diferencia de opinión entre la propia y la del oyente o lector. Adelantando proposiciones que deben justificar el punto de vista con relación a un asunto, el hablante o escritor trata de convencer al oyente o al lector de la aceptabilidad de este punto de vista. La siguiente definición de argumentación combina estas diferentes características: *La argumentación es una actividad verbal, social y racional que apunta a convencer a un crítico razonable de la aceptabilidad de un punto de vista adelantando una constelación de una o de más proposiciones para justificar este punto de vista* (VAN EEMEREN, F; GROOTENDORST, R Y SNOECK HENKEMANS, F. 2006).

En consecuencia, la actual preocupación por la enseñanza de la argumentación respondería, precisamente, a la intención de mejorar las capacidades de razonamiento de los estudiantes; tarea cuyo desarrollo debe partir de la elemental comprensión del pensamiento del otro para llegar a favorecer así la actualización y construcción de estrategias críticas (PLANTIN, 1992, 1998).

El pensamiento crítico se define como un pensamiento racional, metódico, que permite determinar lo que conviene creer y hacer (ENNIS, 1985, citado en Plantin, 1992). Ese autor enumera las capacidades que caracterizan la *inteligencia crítica*. Ellas son:

- Buscar una formulación clara de la tesis o el asunto planteado, buscar los argumentos.
- Intentar estar bien informado.
- Utilizar fuentes dignas de fe y tener en cuenta todos los aspectos de la situación, esforzándose en no perder de vista lo esencial, los aspectos fundamentales.
- Considerar otras posibles soluciones.
- Adoptar una posición cuando los hechos y los argumentos lo autorizan.
- Buscar alcanzar toda la precisión compatible con el tema en cuestión.
- Tratar de manera metódica las partes de una totalidad compleja.

A la recíproca, Zamudio, B. y otros (2002) afirman que el discurso hegemónico es más sólido en la medida en que sea monológico, es decir que ni siquiera deba “vencer” a eventuales discursos antagónicos: lisa y llanamente “no debe tener oposición”. La simple introducción de una concesiva, una negación u otra forma verbal que implique o explicita una voz contraria habilita la posibilidad de la existencia de un pensamiento adverso. Este rasgo monológico del discurso hegemónico es concomitante con la presencia de los estereotipos asumidos plenamente por el sujeto de la enunciación. El problema no reside en que la presencia del estereotipo condicione por sí misma la baja calidad de la argumentación, sino en esa asunción enunciativa por la cual el estereotipo se basta a sí mismo como argumento autosuficiente, en vez de ser, por ejemplo, apuntalado mediante algún tipo de despliegue o de contraste con posiciones adversas.

En el mismo sentido ya Plantin (*op. cit.*) había expresado que el pensamiento no crítico se manifestaba cuando se presentan dificultades para usar un vocabulario crítico, cuando se rechazan a priori las posiciones que no son las suyas y cuando se adhiere a las creencias sin plantear el problema de su justificación.

La dimensión argumentativa está presente en todo tipo de textos, aunque no sean predominantemente argumentativos desde el punto de vista secuencial. Esto se debe, por un lado, a que el uso del lenguaje siempre revela una toma de postura frente al mundo. Como señala O. Ducrot (citado por Arnoux, E. Di Stéfano, M. y Pereira, C. (2002) aun cuando un hablante cuente un relato, describa un objeto o formule una pregunta, organizará su discurso de modo que se ponga de manifiesto –a través de la selección léxica, del orden que le da a un relato, de las omisiones, entre otros– su visión de mundo y su valoración de la situación.

“Toda argumentación pretende la adhesión de los individuos” definen Perelman y Olbrechts-Tyteca (1989). Se trata de persuadir a una audiencia, mediante el despliegue de argumentos (proposiciones presentadas como verdaderas), acerca de una posición respecto de un tema. Esta posición es una respecto de otras posibles, de modo que es frecuente que la argumentación incluya, además de la justificación de la propia postura, la refutación de una o más de las contrarias. A esta dimensión argumentativa se la llama “dialógica”, porque se dirige, explícita o implícitamente, a esa posición contraria. Un grado elevado de refutación permitirá calificar al texto argumentativo como “polémico”, más aún si incorpora algunas formas de agresión verbal.

VII.2 SECUENCIA PROTOTÍPICA

Schiffrin, D. (1985) afirma que un problema central para el análisis de argumentos concierne a su organización: ¿son ellos secuencias de pasos lógicamente

te relacionados?, ¿por qué algunas de las proposiciones lleva a otras deducciones?, ¿cuáles son los pasos inferenciales que resultan ser razonamiento falaz?

Narvaja de Arnoux y otros (*op. cit.*) explican que cada tipo de secuencia exige la activación de operaciones cognitivas diferentes como así también un modo de jerarquización de la información distinto. En el texto argumentativo, la función comunicativa exige la activación de: dar opiniones, presentar diferentes puntos de vista, lograr la adhesión del receptor. Estas autoras¹ (siguiendo a Adam, 1992) se detienen en los componentes constitutivos básicos de la argumentación, que se desencadenan a partir de una pregunta o problema que supone respuestas múltiples.

Componentes



- a Hipótesis (o tesis) b Argumentos (que sostienen la hipótesis sostenida)

Dimensión polémica (puede estar o no)



Contrargumentos Refutación de los argumentos

(Argumentos de los adversarios
en el discurso propio)

La secuencia así descrita presenta una estructura jerárquica en la que la hipótesis sostenida es el eje en torno al cual se despliegan los argumentos, cada uno de los cuales mantiene una relación lógica (del tipo de las relaciones causa-efecto) y de dependencia con ella.

Tipos de preguntas que responde la argumentación



- ¿Qué tenemos que pensar de esto? ¿Es positivo, es adecuado, es justo, es necesario, es posible...?
- ¿Qué debemos creer? ¿Debemos creer esto?
- ¿Qué debemos hacer? ¿Debemos hacer eso?

¹ Extraído de un material entregado por las Profesoras Pereira y Di Stefano en el Seminario de Formación que dictaron para docentes de la UNER durante el año 2004. En este capítulo, en algunas instancias, aludiremos a dicho documento.

Tipos de respuesta que derivan de esas preguntas



La respuesta que el texto propone al problema o pregunta problemática que lo ha desencadenado es la *hipótesis*, que se formulará según:

- a) la forma *constatativa*, con un verbo en presente del indicativo, para los tipos de pregunta 1 y 2:

“Esto es así”



“Esta postura es justa”, etc. “Este hecho es creíble”, etc.

- b) la forma *inyuntiva*, para el tipo de pregunta 3.

En esta forma se llama o invita a la acción impartiendo un orden, haciendo una sugerencia o dando un consejo, con un verbo en imperativo:

“¡Hagamos esto!”

Por lo tanto, la *tesis*, el *cuerpo argumentativo* y la *conclusión* son los elementos que constituyen generalmente una argumentación. Caracterizaremos a cada uno de ellos.

Tesis (o hipótesis) sostenida en un texto argumentativo

La *tesis* (o *hipótesis*) es la idea fundamental en torno a la que se reflexiona; puede aparecer al principio o al final del texto. En este caso se omite la conclusión por ser innecesaria, ya que puede afirmarse que la tesis ocupa su lugar.

- Puede ser constatativa o inductiva.
- Puede estar o no explicitada en el texto.

Hipótesis explícita

Puede estar al *comienzo* —antes del despliegue de los argumentos— o al *final*, después de éstos. En este último caso, el texto presenta un despliegue progresivo en el que se van encadenando argumentos que conducen a la hipótesis, que en estos casos coincide con la conclusión.

Hipótesis implícita

Es el lector quien debe formularla a partir de un trabajo de deducción. Para ello, se orientará a partir de lo que el autor dice en distintas partes del texto o a partir de lo que no dice pero sugiere.

Cuerpo argumentativo

A partir de la tesis comienza la argumentación propiamente dicha –*cuerpo de la argumentación*– Una vez expuesta la tesis, van ofreciéndose los argumentos para confirmarla o rechazarla, esto es, comienza el razonamiento en sí.

En el cuerpo argumentativo se deben integrar las *técnicas o recursos* a través de los cuales se plasman argumentos en un discurso, ya sea para apoyar la hipótesis propia, ya sea para refutar posturas contrarias.

En un texto argumentativo afirman H. Calsamiglia y A. Tusón Valls (2002) puede haber descripciones, narraciones, explicaciones, que funcionan como argumentos o que refuerzan esa función dominante persuasiva. Los argumentos que se buscan para apoyar la tesis pueden basarse en ejemplos, analogías, criterios de autoridad, causas, consecuencias.

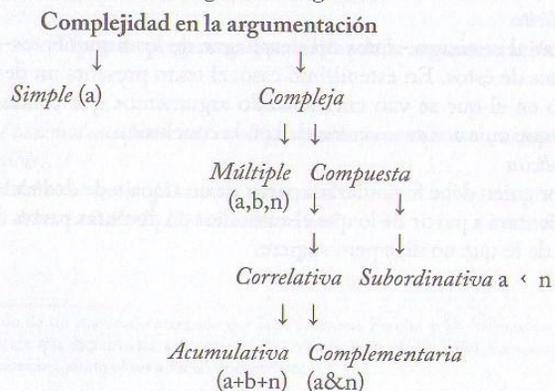
En definitiva, el texto argumentativo supondría la existencia de la siguiente estructura de forma total o parcialmente explícita:

- Hay quien dice, piensa, opina...
- Y sostiene su afirmación, opinión, o idea...
- Con X argumentos de causalidad, autoridad, certeza, experiencia...
- SIN EMBARGO (contrariamente/en cambio/ahora bien...)
- Yo digo, pienso, creo, mantengo B y lo sostengo con Y argumentos.

La argumentación puede ser *simple* (cuando realiza una sola aserción sobre un aspecto), o *compleja* (cuando realiza más de una aserción sobre un aspecto o sobre varios).

De acuerdo con Snoeck Henkemans (1992) las *argumentaciones complejas* se dividen a su vez en *múltiples* y *compuestas* y estas últimas en *coordinativas* y *subordinativas*. Asimismo, las correlativas pueden ser *acumulativas* o *complementarias*.

Lo sintetizaremos en el siguiente diagrama:



Conclusión. Esta parte del texto argumentativo lo desarrollaremos más adelante, cuando especificaremos los planes textuales en los discursos argumentativos actuales.

VII.3 TÉCNICAS O RECURSOS DE ARGUMENTACIÓN

Algunas de las técnicas o recursos son: *ejemplos, citas de autoridad, analogías, ironías, metáforas, preguntas retóricas, refranes, paradojas, apelación a la realidad, descalificación, injuria* que pueden tener distinto valor argumental. Todas estas técnicas o recursos, fueron heredadas de la antigua retórica y *sirven para fortalecer la opinión defendida, como para refutar la contraria*.

En la *contrargumentación* conviene ir refutando uno a uno los argumentos contrarios y, de ser posible, añadir alguno nuevo que no haya sido previsto por el contrario. Para ello, es fundamental la importancia de utilizar de forma adecuada nexos discursivos que sirvan para marcar con claridad aspectos tales como causa y consecuencia, condición, oposición total o parcial, matizaciones, introductores de la propia opinión, de la opinión ajena.

VII.4 RETÓRICA CLÁSICA

Tradicionalmente, la Retórica clásica incluía cinco operaciones principales: la *inventio*, la *dispositio*, la *elocutio*, la *actio* y la *memoria*. En ese orden, se trata, en la *inventio*, de buscar, encontrar qué decir; en la *dispositio*, en estructurar, ordenar lo que se ha encontrado; en la *elocutio* la “puesta en palabras”, es decir, la creación de las formas verbales en las cuales se “encarnarán” los argumentos; en la *actio*, si el texto fuera oral, la “actuación” del orador y finalmente, en la *memoria* la memorización del discurso. (ARISTÓTELES, 1962[s.IV.a.c.]).

Plan textual en la retórica aristotélica

Aristóteles definió la *dispositio* como “el arte de ordenar lo que se ha encontrado” Es decir, es el momento de disponer o distribuir las pruebas, las ideas halladas durante la etapa de la *inventio*, dentro de las partes constitutivas del discurso. Estas partes son cinco, de las cuales cuatro (el *exordio*, la *narración*, la *confirmación* y el *epílogo* son fijas, es decir, aparecen siempre y conservan el mismo orden. En cambio, la quinta, la *digresión*, es móvil, es decir, puede aparecer o no y ser intercalada entre cualquiera de las partes del discurso.

A continuación, detallaremos cada una de ellas:

El exordio

Se trata de la apertura del texto. Puede ser la simple enunciación del tema, o una referencia a un hecho puntual o general, etc. Se intenta captar el interés del lector, anunciando el contenido. Canónicamente, comprende dos momentos:

la *captatio benevolentiae* consiste en la captación de la benevolencia o intento de seducción del auditorio, la finalidad era predisponer favorablemente a los destinatarios del discurso y

la *partitio* consiste en la presentación del plan de la argumentación, es decir, anuncia las divisiones que se harán y el plan que se va a seguir.

La narración o *narratio*

Es el relato de los hechos involucrados en la causa. No se trata estrictamente de una narración en el sentido “novelesco” sino de presentación de pruebas. Su función es preparar el terreno de la argumentación. El indicio más importante de la presencia de la narración es el relato de hechos sucedidos en el pasado, por lo que los tiempos verbales utilizados son el pretérito indefinido, el imperfecto o el pluscuamperfecto.

La confirmación o *confirmatio*

Es la exposición de los argumentos, es aquí donde se presentan las pruebas elaboradas en el curso de la *inventio*. Es la parte nuclear del discurso, ya que de su fuerza y solidez argumental dependían en gran medida su eficacia y su éxito comunicativo.

La *confirmatio* comprende tres elementos:

- la *proposición*, una definición concentrada de la causa, del problema a discutir;
- la *argumentación*, la exposición de los argumentos, que carecía de una estructura fija aunque en general respondía al principio que recomendaba comenzar por la presentación de pruebas fuertes, continuar con las más débiles y finalmente, concluir con las más contundentes;
- la *discusión*, especie de diálogo en el que el orador se enfrentaba con el adversario, refutación de la/s tesis contraria/s. Es decir, se exponía la postura del adversario para después descalificarla y refutarla.

El epílogo

Conviene que el texto se cierre con algún enunciado que funcione como conclusión. Si se trata de un argumento, conviene que sea de los más contundentes.

El epílogo presentaba dos niveles:

- el nivel de las “cosas”, en que se retomaban y resumían “las cosas dichas” y
- el nivel de los “sentimientos” en el que volvía a apelarse a la emotividad del interlocutor, al que, en esta parte, se buscaba conmovier más que convencer.

La digresión

Esta parte constituía una ruptura en el hilo del discurso para abordar un tema cuya conexión con el que se estaba tratando era ínfima. En la mayoría de las veces era un elogio de lugares y de hombres y su función principal era hacer brillar al orador, destacar su capacidad oratoria (Véase en Arnoux y otros, *op. cit.*).

VII.5 PLANES TEXTUALES EN LOS DISCURSOS ARGUMENTATIVOS ACTUALES

Hay muchas diferencias según el género argumentativo de que se trate (nota de opinión periodística, capítulo de libro de investigación académica, ensayo, discurso ante el parlamento, etc.) porque en los distintos géneros algunas de estas partes se han transformado o directamente no están presentes, pero de todas formas podemos identificar una estructura básica que se reitera y que consta de:

Introducción

Se presenta el *tema* y, a veces, se anticipa la *postura propia*. Muchas veces se justifica la elección del tema (a veces con una *narratio*). Puede tener una *captatio* y una *partitio*, o no, según los géneros discursivos de que se trate. (véase más arriba en “El plan textual en la Retórica aristotélica”).

Confirmación

Es la parte en que se desarrolla la argumentación propiamente dicha, o sea en la que se exponen los argumentos y se refutan los contraargumentos. Puede adoptar distintas formas de organización. Mencionaremos a continuación solo algunas de las que han sido descritas, las más frecuentes y básicas, sin pretensión de agotar su enumeración:

Los argumentos se suceden siguiendo un esquema del tipo: *en primer lugar/luego.../finalmente*. Es utilizado, preferentemente, cuando se argumenta en una sola dirección. La argumentación se va armando en dos partes a partir de la refutación de una postura adversa. Este plan se usa para oponer y contrastar dos tesis. Son muchas las formas que se usan para ordenar esta finalidad polémica. Se puede:

- examinar una tesis/luego refutarla;
 - refutar una tesis/luego proponer la propia;
 - desarrollar la propia tesis/luego refutar anticipadamente las objeciones.
- Planes estructurados en tres partes para analizar un tema y fundamentar la propia postura:
- se expone el problema/luego se explican causas/por último se proponen soluciones;
 - se expone el problema/luego se explican causas/por último se señalan consecuencias.

Conclusión

Puede cumplir funciones variadas:

- proponer soluciones (si no lo hizo antes);
- alertar sobre consecuencias (en el caso de que no lo haya hecho y tenga una finalidad inductiva);
- retomar lo dicho y reformularlo para reforzar la postura sostenida o formular explícitamente la hipótesis sostenida.

VII.6 TÉCNICAS ARGUMENTATIVAS

Como explicamos más arriba, la *inventio* es una operación retórica que consiste en la búsqueda de argumentos. Dentro de ella ubicamos lo que Perelman y Olbrechts-Tyteca. (*op. cit.*) denominan Técnicas Argumentativas, es decir tipos de argumentos que constituyen procedimientos de enlace o disociación. Los *procedimientos de enlace* son esquemas que unen elementos distintos y establecen entre estos una relación que los valdrice positiva o negativamente.

A continuación, siguiendo a Perelman y Olbrechts-Tyteca, desarrollaremos los tipos de argumentaciones:

Argumentos cuasilógicos

Se denominan así porque sólo un esfuerzo de precisión de naturaleza no formal les da una apariencia demostrativa. Ellos son:

El ridículo y su papel en la argumentación. Una afirmación es ridícula cuando entra en conflicto, sin ninguna justificación, con una opinión admitida.

La definición. Es un procedimiento de identificación que otorga identidad completa a elementos cotejados.

La regla de justicia. Exige la aplicación de un tratamiento idéntico a seres o situaciones que están incluidos en una misma categoría.

La inclusión de la parte en el todo. Se limita a confrontar el todo con una de las partes, sin atribuir ninguna calidad determinada ni a las partes ni al conjunto.

La división del todo en sus partes. Este argumento consiste en la enumeración de partes que por su adición son susceptibles de reconstruir un conjunto.

Argumentos basados en la estructura de lo real

Los enlaces de sucesión. Los argumentos incluidos dentro de los enlaces de sucesión unen un fenómeno con sus causas o con sus consecuencias, y en ellos es fundamental el orden temporal.

El nexo causal. Este argumento permite argumentaciones de tres tipos:

- i) Las que tienden a aproximar, de modo recíproco, dos acontecimientos sucesivos.
- ii) Las que, dado un acontecimiento, tratan de descubrir la existencia de una causa que haya podido determinarlo.
- iii) Las que, ocurrido un acontecimiento, procuran establecer su efecto.

El argumento pragmático. Consiste en apreciar un acto o acontecimiento a partir de sus consecuencias favorables o desfavorables, transfiriendo en la causa el valor de las consecuencias.

El fin y los medios. Este argumento se basa en la interacción que existe en la evaluación de los fines y los medios, de modo que un fin puede parecer deseable porque los medios para alcanzar son accesibles.

El argumento de la dirección. Cada vez que un hecho pueda presentarse como una etapa en una dirección determinada, es posible utilizar el argumento de la dirección, que responde a la pregunta ¿a dónde se quiere llegar? Este argumento puede adoptar la forma de argumento de la propagación, que consiste en advertir que ciertos fenómenos tenderían a transmitirse progresivamente y a convertirse, por este crecimiento en nocivos.

Los enlaces de la coexistencia. Mientras en los *enlaces de sucesión* los términos confrontados se encuentran en un mismo plano, los *enlaces de coexistencia* unen dos realidades de distinto nivel, porque una es más fundamental o explicativa que la otra.

El argumento de autoridad. Este argumento utiliza actos o juicios de una persona o grupo de personas prestigiosas como medio de prueba a favor de una tesis.

El discurso como el acto del orador. Dada la interacción que existe entre la opinión que se tiene del orador y la manera en que se juzga su discurso, los antiguos maestros de retórica recomendaban a los oradores que den una impresión favorable de su persona y atraigan la estima y la simpatía de su auditorio.

El grupo y sus miembros. Cómo los individuos influyen en la imagen que se tiene del grupo al que pertenecen, y lo que se piensa del grupo nos predispone a cierta imagen de los que la integran, el valor o disvalor otorgado a alguna de las partes influye con el mismo sentido en la otra.

Enlaces que fundamentan la estructura de lo real

El fundamento por el caso particular

El argumento por el ejemplo. El ejemplo invocado, para que funcione como tal, deberá tener el estatuto de un hecho, aunque sea provisoriamente.

El modelo y el antimodelo. La referencia a un modelo permite promover ciertas conductas, mientras que la referencia a un antimodelo permite rechazarlas.

El razonamiento por analogía

La analogía. Constituye una similitud de estructuras, cuya fórmula más general es A es a B como C es a D. A y B son los elementos del tema que contienen la solución y C y D son los elementos del foro que sirven para sostener el razonamiento.

La metáfora. Es una analogía condensada, que resulta de la fusión de un elemento del foro con un elemento del tema.

Disociación

Implican técnicas de ruptura cuyo objetivo es separar elementos que supuestamente integran un todo.

La disociación de las nociones. Aparece siempre provocada por el deseo de suprimir una incompatibilidad, nacida de la confrontación de una tesis con otras, se trate de hechos, normas o verdades.

La retórica como procedimiento. En general, calificar de retórico a un discurso implica un desacuerdo respecto de su contenido.

VII.7 TÉCNICAS DE LA REFUTACIÓN

La refutación es un tipo específico de argumentación cuyo objetivo es probar que la posición sostenida por el adversario polémico es falsa o inconsistente. La refutación es otra de las vertientes fundamentales de la argumentación; puede ser de una tesis admitida o una objeción a un argumento. Este aspecto es fundamental pues en la consideración que se le dedique puede encontrarse el éxito de la defensa de ideas. Los argumentos que la sustentan deben ser muy cuidadosos porque están encaminados a llamar la atención al lector para lograr la aceptabilidad de la opinión defendida como el rechazo de aquella otra de signo contrario.

Refutar es, por lo tanto, argumentar en contrario. Pero la eficacia de una refutación no reside nunca exclusivamente en la negación de una tesis. Existe todo un repertorio de procedimientos retóricos que contribuyen a alcanzar esta finalidad.

En la exposición que sigue reproducimos, fragmentariamente, la clasificación y descripción de algunas de estas técnicas que propone Marc Angenot (1982)².

Desplazamiento del problema

El procedimiento consiste en incorporar a la discusión un cierto número de datos nuevos.

Ejemplo en contrario

La refutación se produce al oponer a una tesis fundada sobre un topos probable, un ejemplo concreto que la invalida.

Argumentación ad hominem

Esta técnica consiste en señalar una contradicción entre lo que el adversario sostiene y lo que ha dicho o hecho anteriormente. En rigor, no se trata de una refutación sino de un procedimiento de puesta en duda de las palabras del otro.

Retorsión

En este caso, el polemista se instala en el terreno de su adversario y utiliza los mismos datos, axiomas y conceptos que éste emplea en su razonamiento, para demostrar que en estas condiciones es posible destruir su posición con los mismos elementos. La retorsión, al igual que el argumento ad hominem, hace caer al antagonista en una contradicción manifiesta.

Paralogismo imputado al adversario

La estrategia consiste en cuestionar el rigor formal del razonamiento del adversario. No solo la argumentación, también el adversario mismo es descalificado, ridiculizado ya sea porque confunde la extensión de ciertas categorías, o porque olvida ciertos datos o porque cae en la circularidad.

Autofagia

Es un modo de refutación por el que se demuestra que la generalización o la extensión de una tesis la vuelven impracticable, absurda o criminal. Se trata de un procedimiento que a menudo recurre a la ironía; el polemista simula profundizar el razonamiento de su adversario, llegar hasta las últimas consecuencias para descubrir hasta que punto esta línea de pensamiento conduce al escándalo de la razón.

Descalificación del adversario

El polemista pone en duda el derecho del otro a sostener un punto de vista en función de una supuesta falta de legitimidad y, de este modo, se desentiende de la necesidad de contraargumentar.

Inversión del punto de vista

Esta técnica no consiste en producir una refutación sino en operar un cambio de perspectiva en la apreciación del problema. Se trata de "dar vuelta" la argumentación adversa y, sin alterar los elementos que la componen, extraer una conclusión diametralmente opuesta.

Desmitificación

Entra dentro de la categoría de refutación por desplazamiento del problema pero, además, supone una transgresión a las reglas de "cortesía". Esta técnica consiste en señalar "detrás" del discurso del adversario, los verdaderos móviles ocultos y, se entiende, poco honestos. El razonamiento del antagonista no es atacado formalmente, ni sus datos son cuestionados. Se trata de un ataque global que subvierte su legitimidad.

La apodioxis

Es un procedimiento que Angenot caracteriza como una forma de "terrorismo discursivo", que consiste en rechazar un argumento por el hecho de considerarlo absurdo.

La metástasis

Es un movimiento por el cual se responde a una acusación devolviéndola al adversario.

Evocación de la realidad

Frente a una argumentación abstracta, se presenta al auditorio y al adversario el espectáculo concreto y, a menudo, patético, de lo que realmente se discute en el debate. El polemista se aparta de la argumentación intelectual y descubre una realidad que el debate ocultaba detrás de esas abstracciones.

² Citado por REALE, A. VITALE, A. (1995).

VII.8 FALSOS ARGUMENTOS O FALACIAS

Lo Cascio (1998) intenta realizar una taxonomía de las falsas argumentaciones o falacias.

Algunos de los “falsos argumentos”, recurrentes en muchos textos argumentativos, han sido catalogados y clasificados ya por la retórica antigua. Ellos son:

Argumentum ad personam

Es un modo de aportar argumentos que no se refieren al contenido del propio razonamiento y su validez, sino que sirven para llegar a la victoria final, ejerciendo una presión sobre la persona.

Argumentum ad hominem

Es el que se funda totalmente sobre el universo del protagonista específico. Falta un valor universal y, por lo tanto, necesariamente compartido por el sujeto que argumenta o por el que hace de interlocutor.

Argumentum ad verecundiam

Es un modo de defender o rebatir una opinión no aportando un argumento pertinente al tipo de opinión en discusión, sino proponiendo un argumento basado en la autoridad de la fuente.

Argumentum ad baculum

Es una forma de obtener el convencimiento del público no tanto mediante el razonamiento argumentativo, sino con la amenaza dirigida al oponente.

Argumentum ad misericordiam

Está dirigida no tanto a demostrar la validez de la opinión sostenida, sino a adherirse o a hacer adherir a ella por sentimiento de compasión.

Argumentum ad populum

Se da cuando el argumento se apoya en la ventaja de un grupo en oposición a otro.

Argumentum ad consequentiam

Sirve para juzgar negativamente una afirmación, una tesis, no mediante argumentos externos, sino a través de las consecuencias que pueden derivarse de tales afirmaciones o tesis.

Argumentum ad ignorantiam

No se basa en certezas, sino en el hecho de que la hipótesis sostenida vale porque no existen pruebas en contra.

Petitio principii

Es una falacia en la que se presenta como demostrado aquello que se debe o se quiere demostrar. Los políticos la usan a menudo para no tomar una posición. En la publicidad es una de las estrategias argumentativas más frecuentes.

Ignoratio elenchi

Estrategia en la que no se pone en discusión el problema a resolver o la tesis a defender, sino que se habla de otras informaciones procedentes, en general, del oponente para defender lo que se ha dicho.

Post hoc ergo propter hoc

Un argumento basado en el principio desviante de que si, en el plano temporal, una cosa precede a otra, la primera es causa de la última.

Non sequitur

Se refiere a una argumentación cuya tesis puede ser válida y cuyo argumento puede corresponder a la realidad, pero a la que le falta una regla general que justifique la relación entre argumento y tesis.

VII.9 CONECTORES EN LA ARGUMENTACIÓN³

Entre los recursos lingüísticos y discursivos característicos de la argumentación (CUENCA, 1995) se destaca el uso de la deixis personal, la antinomia, la modalización oracional, y, muy especialmente, *los conectores* que articulan el discurso polémico. Los conectores unen dos o más enunciados asignándole a cada uno de ellos un papel específico en una estrategia argumentativa. Sin embargo, el papel de un conector en una instancia discursiva particular dependerá no sólo de su contexto inmediato sino de su importancia en el marco de una estrategia argumentativa global (REALE y VITALE, *op. cit.*).

Cuenca presenta los conectores más específicos de la argumentación:

Conectores específicos de la argumentación	Relaciones de
1 <i>Contrastivos</i>	a Oposición b Sustitución c Restricción d Contraste
2 <i>Causales y consecutivos</i>	a Causa b Consecuencia c Conclusivos
3 <i>Distributivos</i>	
4 <i>Condicionales</i>	
5 <i>Generalizadores</i>	
6 <i>Ejemplificadores</i>	

³ Véase en el Capítulo III de este Libro.

Arnoux, E., Di Stéfano, M. Pereira, C. (*op. cit.*) establecen la siguiente clasificación:

Tipo	Significado	Otros conectores de igual valor
1 INTER E INTRAORACIONALES		
a) de coordinación		
<i>Copulativo</i>	y	además, también, ni, e
<i>Disyuntivo</i>	o	u
<i>Adversativo</i>	pero	aunque, sino, sin embargo, no obstante, con todo
<i>Distributivo</i>	no sólo... sino también	tanto... como, por un lado... por el otro
<i>Consecutivo</i>	por lo tanto	por eso, por consiguiente, en consecuencia
b) de subordinación		
<i>Temporal</i>	cuando	antes, siempre, después, etc.
<i>Final</i>	para	a fin de, con el objeto de
<i>Causal</i>	porque	puesto que, ya que, como
<i>Concesiva</i>	Si... entonces	si bien, por más que, aunque
<i>Condicional</i>		con tal que, siempre que
2 EXTRAORACIONALES		
a) ordenadores	en primer lugar en segundo lugar por último	para comenzar, en primera instancia, para continuar, por otra parte, finalmente, para terminar, etc.
	relación	en relación con, respecto de (al respecto), asimismo, del mismo modo
b) anafóricos	semejanza	(igualmente), esto, o sea
	apositivo (reiteración)	reiteramos, es preciso volver a explicar
	resuntivo	para resumir, en síntesis

Caballero y Larrauri (1996) presentan el siguiente cuadro en el que recogen los tipos de conectores más habituales en el discurso filosófico; en él señalan las funciones de cada tipo:

Tipos de conectores argumentativos	Ejemplos de conectores
Causa. Indican que los enunciados que los siguen explican o dan razón de los enunciados antecedentes.	<i>porque, pues, puesto que, dado que, ya que, por el hecho de que, en virtud de.</i>
Certeza. Indican que los enunciados que lo siguen son enunciados ya probados por el autor (tesis validadas) o enunciados aceptados por una comunidad.	<i>es evidente que, es indudable que, nadie puede ignorar que, es incuestionable que, de hecho, en realidad, está claro que.</i>
Condición. Siempre que en un texto aparece un condicional, éste va seguido de una consecuencia. Puede suceder que la palabra que introduce un enunciado como consecuencia de otro no vaya precedida de ningún conector. En éstos se ha de hacer explícito un entonces (o cualquier otro conector de consecuencia) aunque en el texto no esté.	<i>si, con tal que, cuando, en el caso de que, según, a menos que, siempre que, mientras, a no ser que.</i>
Consecuencia. Indican que los enunciados que los siguen son efecto de los razonamientos antecedentes o de una condición.	<i>luego, entonces, por eso, de manera que, de donde se sigue, así pues, así que, por lo tanto, de suerte que, por consiguiente, de ello resulta que, en efecto.</i>
Oposición. Estos conectores señalan que los enunciados que vienen a continuación contienen alguna diferencia respecto de los que le preceden. La diferencia puede no ser más que un matiz o, por el contrario, puede ser algo totalmente opuesto a lo afirmado anteriormente.	<i>pero, aunque, contrariamente, en cambio, no obstante, ahora bien, por el contrario, sin embargo, mientras que.</i>
Otros. elementos que se utilizan para introducir una opinión.	<i>entiendo, pienso, creo, desde mi punto de vista, a mi modo de ver.</i>

VII.9.1 Situaciones para resolver

ACTIVIDAD 1

Para la propuesta de enseñanza de la lectura y escritura de textos argumentativos se utilizará el “*Diseño para implementar la enseñanza y el aprendizaje de la lectura y la escritura de textos argumentativos*”⁴, tal como hemos detallado en el Apéndice 1 de este Capítulo, que denominamos “Dossier de Trabajo” y en el Apéndice 2 (dos textos a favor/en contra de los *piqueteros* y a favor/en contra de la *legalización de las drogas*).

ACTIVIDAD 2⁵

- 1 Lea los textos: “*Censura y agravio*” y “*Ferrari y la censura*”
- 2 Identifique el género discursivo.
- 3 Defina la problemática abordada y el punto de vista sostenido.
- 4 Analice el aspecto polifónico de los textos leídos, teniendo en cuenta el tipo de cita (directa, indirecta, alusión) y su valor en el texto.
- 5 Determine el valor de las comillas (cita textual, palabra en otro idioma o toma de distancia de otro enunciador). Justifique.

Censura y agravio

Señor Director:

“La censura es una de las armas más eficientes de los regímenes dictatoriales. Amordazar la expresión del disenso implica obliterar la mente y degenerar los espíritus.” La explicación simplista del relato de la torre de Babel (Génesis 11: 1-9) es que fue la arrogancia de aquella sociedad que, habiendo alcanzado cierto desarrollo tecnológico, pretendía construir una torre hasta los cielos mismos para que el hombre morase con los dioses, lo que generó la ira de Dios. Sin embargo, hay quien propuso (RABI OVADIAH SEFORNO, 1475-1550) una explicación alternativa. El relato comienza diciendo: “Toda la tierra tenía un solo idioma”, de donde se deduce que la idolatría era una expresión de fe impuesta por un régimen tiránico.

- 4 Véase en los Apéndices 1 y 2. Este Diseño corresponde al Instrumento elaborado desde el equipo de investigación dirigido por Mabel Pipkin para llevar a cabo el estudio de: *Producción escrita como función epistémica. Reflexión y re-escritura de textos argumentativos en contextos de interacción*, iniciado el 31-10-02 y finalizado el 31-12-06, desde la Facultad de Ciencias de la Educación (UNER). Código del Proyecto: 07/C087, subsidiado por la SICTERH de la UNER. El corpus de datos corresponde a alumnos de la Escuela Polimodal de la ciudad de Paraná. El objetivo fue indagar ¿Cómo escriben y reescriben los adolescentes textos argumentativos en contextos de interacción mediante situaciones grupales, en parejas e individuales?
- 5 Algunas de estas actividades y textos fueron propuestos por la Licenciada Margarita Emma Engo en el Trabajo Final que como alumna-docente presentó después de finalizar el Seminario de Formación, dictado por la UNER, Primer Tramo (Año 2004).

Por ello, el castigo (¿o la bendición?) divino fue la confusión de las lenguas. Pues al decir del exegeta, es a través del disenso y mediante el intercambio de ideas que se arribará al encuentro con el Creador.

“Sin embargo, la crítica, por más fuerte y contundente que fuere, no puede caer en el agravio.

“Estas reflexiones vienen a colación de la discusión instalada en la sociedad argentina referente a la exposición de las obras de un famoso artista plástico, en las que se pretende expresar una crítica a la fe y a la jerarquía eclesiástica, mediante imágenes que son vistas cual cruel burla por los muchos que tienen en las mismas un símbolo caro a su credo y ser.

“Comprendo que el artista en su arrebato inspirador vaya creando aquello que viene a su mente y a su sentir. Pero si bien la obra es el fruto de lo más íntimo de su espíritu, ésta, una vez expuesta, es dirigida hacia el otro, a quien pretende impactar de alguna u otra forma.

“Cuando la crítica se manifiesta mediante la ofensa pierde su efectividad, no alcanza su objetivo, sólo hiere al prójimo. El Levítico (19:17) enseña: “No odies a tu hermano en tu corazón, reprender habrás de reprenderlo” La crítica es un elemento sustancial para el diálogo, nutriente indispensable para nuestra maduración espiritual, mientras sea sustentada en el respeto y la consideración para con el prójimo, a quien se pretende enmendar y no denostar con la misma.

“De acuerdo con el profeta Sofonías (3:9), en el fin de los tiempos, Dios trocará el idioma de los pueblos por un idioma claro, para que todos puedan invocar con él el nombre de Dios y servirle hombro a hombro. Seguramente que es el idioma que sabe reflejar el respeto y el afecto hacia el otro y que desesperadamente debe forjarse para hallar mancomunadamente el sentido de la existencia”

Rabino Dr. Abraham Skorka.

Rector del Seminario Rabínico Latinoamericano “M.T.Meyer”

Rabino de la Comunidad “Benei Tikva”.

La Nación, 12/1/2004.

Ferrari y la censura

Señor Director:

“En los últimos días, los ciudadanos asistimos a través de los medios a una contienda entre la muestra de un artista plástico (León Ferrari) y ciertas facciones de la Iglesia Católica.

“El arte, históricamente, ha precedido siempre a las instituciones que suelen quedar fosilizadas en el desarrollo de la historia. Con dar una mirada hacia atrás, podemos darnos cuenta de que aquellos artistas que en su momento parecieron

salirse de un orden establecido, poco después fueron aceptados e integrados en el vivir social. Su visión que parecía alocada terminó enriqueciendo a la sociedad.

“El arte, cuando es arte, hace pensar. El arte, cuando es arte, se muestra muchas veces, transgresor y provocador. La provocación libre y suelta del arte generalmente choca con los fundamentalismos dogmáticos. Es doloroso, a mi modo de ver, la reacción de la jerarquía eclesial en Buenos Aires, en relación con la muestra de Ferrari. Doloroso porque en vez de haber aceptado el desafío del pensar, volvió los pasos hacia atrás y echó mano a una suerte de acusaciones inquisitoriales del tiempo medieval y de un país de Jauja.

“La palabra más escuchada fue blasfemia. ¿No hubiese sido mejor tomar un camino de diálogo desde el sentido estético? En vez de sangrar por la herida, ¿no hubiese sido más provechoso reflexionar sobre qué imagen de Dios pinta Ferrari y qué imagen de Dios defiende “la Iglesia”? No. La censura, la barbarie y la irracionalidad parecen haber manejado este juego.

“Pero volvamos a la blasfemia. Esta palabra arrojada por algunos sobre la muestra tiene un efecto de boomerang. Si tomamos los evangelios de Mateo y Marcos, y dirigimos nuestra mirada al enjuiciamiento de Jesús, encontramos que la condena a muerte de Cristo se abre camino a través de la acusación de blasfemia: “Entonces, el sumo sacerdote se rasgó las ropas, diciendo: ha blasfemado” (Mt 26,65). Releo las acusaciones realizadas a la muestra, de dónde vienen y a dónde van, y me parece encontrar cierta analogía con los tiempos de Jesús. Pero mejor no hablar de esto, no vaya a ser que los “representantes de Cristo” sean los opresores de la vida y los acusados sean los cristos de hoy que seguimos crucificando”

P. Leandro Calle S. J.⁶
leandrocalle2000@yahoo.com

La Nación, 26/12/2004.

ACTIVIDAD 3⁷

- 1 Elija una de las hipótesis, que transcribimos más abajo, y escriba tres argumentos a favor o tres en contra.
 - a *El Estado debe proveer en forma gratuita de preservativos a los jóvenes entre los 12 y 18 años.*
 - b *Se debe impartir educación sexual en todas las escuelas a partir de la EGB II.*

6 Las abreviaturas P. S. J. significan *Padre Societatis Iesus*, es decir, que el autor del texto es miembro de la Compañía de Jesús, más conocidos como jesuitas.

7 Algunas de estas actividades fueron propuestas por las Licenciadas Claudia Dachary y Mónica Sforza en el Trabajo Final que presentaron como alumnas-docentes, después de finalizar el Seminario de Formación, dictado por la UNER, Primer Tramo (Año 2004).

- c *La fabricación de medicamentos debe estar exclusivamente en manos del Estado.*
- 2 Luego, caracterice el enunciador y el enunciatario de los textos que Ud. escriba.
- 3 Defina la función que tienen los textos producidos y si se corresponden con el género discursivo propuesto. Justifique.
- 4 Finalmente, en interacción con un compañero, lean los textos producidos, revisen, dialoguen sobre las modificaciones propuestas, decidan y rescriban los textos.

ACTIVIDAD 4⁸

A partir del corpus de siete textos (véase en el Apéndice 3 de este capítulo) dado sobre la muestra de León Ferrari, producir un texto argumentativo de entre 30 y 40 líneas que responda a alguna de las siguientes tesis:

- * La muestra de León Ferrari debe ser levantada.
- * La muestra de León Ferrari debe trasladarse al ámbito privado.
- * La muestra de León Ferrari debe permanecer abierta.
- Para la producción escrita deberá:
 - Elaborar un título que diferencie su texto de otros.
 - Organizar la estructura del texto.
 - Planificar y analizar la argumentación.
 - Respetar la estructura del discurso argumentativo.
 - Revisar con un compañero, reformular ideas, corregir, reescribir.

8 Parte de esta propuesta fue elaborada por la Licenciada Margarita Emma Engo en el Trabajo Final que como alumna-docente presentó después de finalizar el Seminario de Formación, dictado por la UNER, Primer Tramo (Año 2004).