Argumentación



ARGUMENTACIÓN

Secretaría de Educación Pública
José Ángel Córdova Villalobos

Subsecretaría de Educación Media Superior
Miguel Ángel Martínez Espinosa

Dirección General del Bachillerato
Carlos Santos Ancira

Autora
Rebeca Rosado Rostro

Asesoría académica
Olga Méndez Martínez

Apoyo técnico pedagógico
Patricia Gil Chaveznava

Revisión pedagógica
Araceli Hernández Cervantes

Apoyo técnico pedagógica
Dirección General del Bachillerato
Jorge Alejandro Rangel Sandoval

Coordinación y servicios editoriales
Edere S. A. de C. V.
José Ángel Quintanilla D'Acosta
Mónica Lobatón Díaz

Diseño y diagramación
Visión Tipográfica Editores, S.A. de C.V.

Material fotográfico e iconografía
Shutterstock Images, LLC
Martín Córdova Salinas
Isabel Gómez Caravantes

Primera edición, 2012
D.R. © Secretaría de Educación Pública, 2012
Argentina 28, Centro,
06020, México, D. F.

ISBN 978-607-8229-35-2

Impreso en México

Tabla de contenido

Presentación general 7

Cómo utilizar este material 11

Tu plan de trabajo 13

¿Con qué saberes cuento? 15

UNIDAD 1 ARGUMENTACIÓN E INVESTIGACIÓN

¿Qué voy a aprender y cómo? 21

La argumentación en la vida humana 25

Tipos de problemas y campos disciplinares 26

Factores que intervienen en la argumentación 29

La argumentación en los distintos campos disciplinares 33

Técnicas de investigación 34

- Observación 35
- Definición del tema y el problema 37
- Formulación de posturas, propuestas e hipótesis 41
- Búsqueda de información y contrastación de las hipótesis 43

La argumentación en la comunicación de los resultados de la investigación 77

Elementos y estructura de los argumentos 78

- Posturas y propuestas o conclusiones 78
- Razones o premisas 78
- Expresiones indicadoras de las conclusiones y las premisas 80

Ética de la investigación y la escritura 85

UNIDAD 2 ARGUMENTOS, ¿A FAVOR O EN CONTRA?

¿Qué voy a aprender y cómo? 89

Tipos de argumentos 92

- Deductivo 93
- No deductivo 97
- Estadístico 100
- Analógico 101

Elementos y estructura de una argumentación 111
- Argumento principal . . . 111
- Subargumentos . . . 112
- Confirmación . . . 112
- Contraargumentos . . . 113
- Refutación . . . 114
- Alternativas y acuerdos . . . 115

Criterios de evaluación 125

Falacias 126

UNIDAD 3 TEXTOS ARGUMENTATIVOS

¿Qué voy a aprender y cómo? . . . 145

Tipos de textos argumentativos 148

Estructura y elementos de un texto argumentativo 150

Técnicas para la investigación y presentación escrita 167
- ¡Vamos a planear nuestro texto! La pre-escritura . . . 167
- A escribir se ha dicho . . . 170

Ética de la investigación y la escritura 173
- Argumentación o discusión . . . 173
- ¡Revisemos con atención! La posescritura . . . 183

UNIDAD 4 DIÁLOGOS ARGUMENTATIVOS

¿Qué voy a aprender y cómo? . . . 187

Argumentación no verbal y verbal (escrita y hablada u oral) 191

Estructura y elementos de un diálogo 194

Reglas y ética del diálogo 196

Tipos de diálogo 199
- Debate . . . 200
- Mesa redonda . . . 207
- Foro . . . 218
- Negociación . . . 222
- Con respeto . . . 225

Recomendaciones prácticas para la participación en los diálogos argumentativos de corte académico **225**

¿Ya estoy preparado(a)? **229**

Apéndices

Apéndice 1. Clave de respuestas **234**
Apéndice 2. La consulta en fuentes de información por Internet **246**
Apéndice 3. Mi ruta de aprendizaje **248**
Apéndice 4. Conectores para la argumentación **249**
Apéndice 5. Para una buena exposición **251**
Apéndice 6. Lineamientos de la American Psychological Association (APA) **265**

Fuentes consultadas **275**

Presentación general

Este libro fue elaborado para apoyarte a estudiar el módulo *Argumentación* del plan de estudios de la Preparatoria Abierta que ha establecido la Secretaría de Educación Pública (SEP), pero también está diseñado para utilizarse en otras modalidades no escolarizadas y mixtas. Sabiendo que trabajarás de manera independiente la mayor parte del tiempo este libro te brinda orientaciones muy precisas sobre lo que habrás de hacer y te proporciona la información que requieres para aprender.

Los estudios que iniciarás tienen como sustento un enfoque de educación por competencias; por lo que se busca que trabajes en adquirir nuevos conocimientos, habilidades, actitudes y valores, así como en recuperar otros para transformarlos en capacidad para desempeñarte de forma eficaz y eficiente en diferentes ámbitos de tu vida personal, profesional y laboral.

Para facilitar tu estudio es importante que tengas muy claro lo que implica aprender por competencias, cómo estudiar en una modalidad no escolarizada y cómo utilizar este libro.

¿Qué es una competencia?

En el contexto educativo, hablar de "competencias" no es hacer referencia a una contienda o a una justa deportiva. El acuerdo 442 de la Secretaría de Educación Pública define **competencia** como la integración de habilidades, conocimientos, actitudes y valores en un contexto específico.

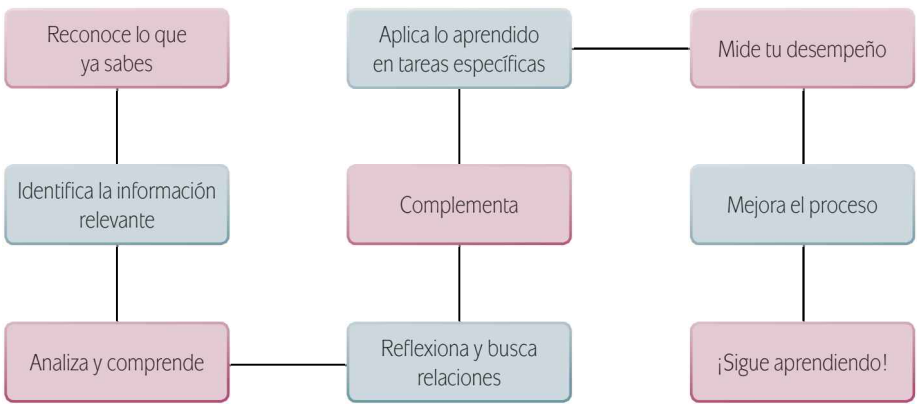
La meta de la formación como bachiller es que tú desarrolles las competencias que han sido definidas por la SEP como perfil de egreso para la Educación Media Superior[1]. No se pretende que te dediques a memorizar información o que demuestres habilidades aisladas. El objetivo es que logres aplicar de manera efectiva tus conocimientos, habilidades, actitudes y valores en situaciones o problemas concretos.

La cantidad de información disponible en la época actual nos impulsa a buscar formas diferentes de aprender ya que memorizar contenidos resulta insuficiente. Ahora se requiere que aprendas a analizar la información y te apropies de los conocimientos haciéndolos útiles para ti y tu entorno.

Por eso cuando estudies, orienta tus esfuerzos a identificar los conceptos más importantes, a analizarlos con detenimiento para comprenderlos y reflexionar sobre cómo se relacionan con otros términos. Busca información adicional. Pero no te quedes allí aprende cómo aplicar los saberes en situaciones y contextos propuestos en las actividades. Haz lo mismo con las habilidades, las actitudes y los valores.

[1] De acuerdo con el Marco Curricular Común, el estudiante de bachillerato deberá desarrollar tres tipos de competencias: genéricas, disciplinares y profesionales.

De manera concreta, es recomendable que sigas estos pasos para mejorar tu proceso de aprendizaje:



En este libro, además de leer y estudiar textos y procedimientos, encontrarás problemas a resolver, casos para analizar y proyectos a ejecutar. Estos te ofrecerán evidencias sobre las capacidades que desarrollarás y podrás valorar tus avances.

Para acreditar el módulo *Argumentación* es necesario que demuestres que eres capaz de analizar y resolver situaciones, problemas y casos que te exigen la unión de conocimientos, habilidades, actitudes y valores.

Estudiar en una modalidad no escolarizada

Una modalidad educativa no escolarizada como la que estás cursando tiene como ventaja una gran flexibilidad. Tú decides a qué hora y dónde estudias, y qué tan rápido avanzas. Puedes adecuar tus horarios a otras responsabilidades cotidianas que tienes que cubrir como el trabajo, la familia o cualquier proyecto personal.

Sin embargo, en esta modalidad educativa, también se requiere que tú:

- Seas capaz de dirigir tu proceso de aprendizaje. Es decir que:
  - Definas tus metas personales de aprendizaje, considerando el propósito formativo de los módulos.
  - Asignes tiempo para el estudio y procures contar con el espacio adecuado y los recursos necesarios.
  - Regules tu ritmo de avance.
  - Aproveches los materiales que la SEP ha preparado para apoyarte.
  - Utilices otros recursos que puedan ayudarte a profundizar tu aprendizaje.
  - Identifiques tus dificultades para aprender y busques ayuda para superarlas.

- Te involucres de manera activa en tu aprendizaje. Es decir que:
  - Leas para comprender las ideas presentes y construyas significados.
  - Recurras a tu experiencia como punto de partida para aprender.
  - Realices las actividades propuestas y revises los productos que generes.
  - Reconozcas tus fortalezas y debilidades como estudiante.
  - Selecciones las técnicas de estudio que mejor funcionen para ti.
  - Emprendas acciones para enriquecer tus capacidades para aprender, así como para potenciar tus habilidades y aptitudes.
- Asumas una postura crítica y propositiva. Es decir que:
  - Analices de manera crítica los conceptos presentados.
  - Indagues sobre los temas que estudias y explores distintos planteamientos en torno a ellos.
  - Plantees alternativas de solución a los problemas.
  - Explores formas diversas de enfrentar las situaciones.
  - Adoptes una postura personal en los distintos debates.
- Seas honesto(a) y comprometido(a) contigo mismo(a). Es decir que:
  - Realices tú mismo(a) las actividades.
  - Consultes las respuestas después de haberlas llevado a cabo.
  - Busques asesoría, en los Centros de Servicios de Preparatoria Abierta.
  - Destines el tiempo de estudio necesario para lograr los resultados de aprendizaje.
- Evalúes tus logros de manera constante. Es decir que:
  - Analices tu ejecución de las actividades y los productos que generes utilizando la retroalimentación que se ofrece en el libro.
  - Identifiques los aprendizajes que alcances utilizando los referentes que te ofrece el material.
  - Reconozcas las limitaciones en tu aprendizaje y emprendas acciones para superarlas.
  - Aproveches tus errores como una oportunidad para aprender.
- Reflexiones sobre tu propio proceso de aprendizaje. Es decir que:
  - Te preguntes de manera constante: ¿Qué estoy haciendo bien?, ¿qué es lo que no me ha funcionado?
  - Realices ajustes en tus estrategias para mejorar tus resultados de aprendizaje.

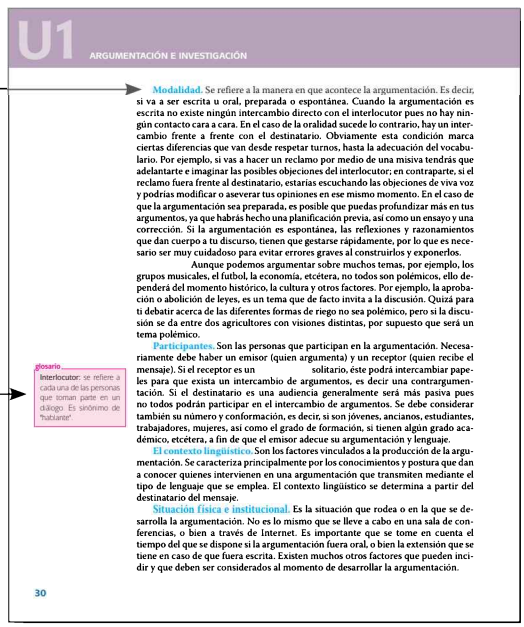
Como puedes ver, el estudio independiente es una tarea que implica el desarrollo de muchas habilidades que adquirirás y mejorarás a medida que avances en tus estudios. El componente principal es que estés comprometido con tu aprendizaje.

Cómo utilizar este material

Este libro te brinda los elementos fundamentales para apoyar tu aprendizaje. Está constituido por diversas secciones en las que se proponen los pasos que debes seguir para estudiar.

1. En la sección *Tu plan de trabajo* encontrarás el propósito general del módulo, las competencias que deberás desarrollar y una explicación general de las unidades. Es importante que sea lo primero que leas de tu libro, para así poder hacer tu plan de trabajo..
2. En la sección *¿Con qué saberes cuento?* hay una primera actividad de evaluación con la que puedes valorar si posees los saberes requeridos para estudiar con éxito el módulo. Es oportuno que identifiques desde el inicio si necesitas aprender

Concepto clave
A lo largo del libro se resaltan con azul los términos esenciales para la comprensión de la situación o el tema que estás analizando.


U1
ARGUMENTACIÓN E INVESTIGACIÓN

Modalidad. Se refiere a la manera en que acontece la argumentación. Es decir, si va a ser escrita u oral, preparada o espontánea. Cuando la argumentación es escrita no existe ningún intercambio directo con el interlocutor pues no hay ningún contacto cara a cara. En el caso de la oralidad sucede lo contrario, hay un intercambio frente a frente con el destinatario. Obviamente esta condición marca ciertas diferencias que van desde respetar turnos, hasta la adecuación del vocabulario. Por ejemplo, si vas a hacer un reclamo por medio de una misiva tendrás que adelantarte e imaginar las posibles objeciones del interlocutor; en contraparte, si el reclamo fuera frente al destinatario, estarías escuchando las objeciones de viva voz y podrías modificar o aseverar tus opiniones en ese mismo momento. En el caso de que la argumentación sea preparada, es posible que puedas profundizar más en tus argumentos, ya que habrás hecho una planificación previa, así como un ensayo y una corrección. Si la argumentación es espontánea, las reflexiones y razonamientos que dan cuerpo a tu discurso, tienen que gestarse rápidamente, por lo que es necesario ser muy cuidadoso para evitar errores graves al construirlos y exponerlos.

Aunque podemos argumentar sobre muchos temas, por ejemplo, los grupos musicales, el futbol, la economía, etcétera, no todos son polémicos, ello dependerá del momento histórico, la cultura y otros factores. Por ejemplo, la aprobación o abolición de leyes, es un tema que de facto invita a la discusión. Quizá para ti debatir acerca de las diferentes formas de riego no sea polémico, pero si la discusión se da entre dos agricultores con visiones distintas, por supuesto que será un tema polémico.

Participantes. Son las personas que participan en la argumentación. Necesariamente debe haber un emisor (quien argumenta) y un receptor (quien recibe el mensaje). Si el receptor es un solitario, éste podrá intercambiar papeles para que exista un intercambio de argumentos, es decir una contrargumentación. Si el destinatario es una audiencia generalmente será más pasiva pues no todos podrán participar en el intercambio de argumentos. Se debe considerar también su número y conformación, es decir, si son jóvenes, ancianos, estudiantes, trabajadores, mujeres, así como el grado de formación, si tienen algún grado académico, etcétera, a fin de que el emisor adecue su argumentación y lenguaje.

El contexto lingüístico. Son los factores vinculados a la producción de la argumentación. Se caracteriza principalmente por los conocimientos y postura que dan a conocer quienes intervienen en una argumentación que transmiten mediante el tipo de lenguaje que se emplea. El contexto lingüístico se determina a partir del destinatario del mensaje.

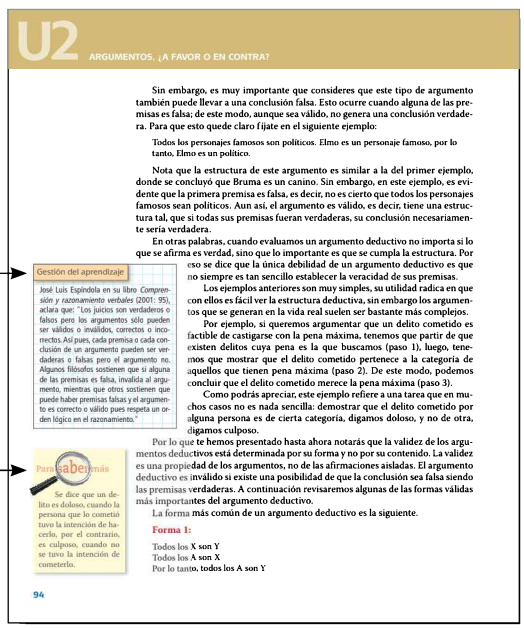
Situación física e institucional. Es la situación que rodea o en la que se desarrolla la argumentación. No es lo mismo que se lleve a cabo en una sala de conferencias, o bien a través de Internet. Es importante que se tome en cuenta el tiempo del que se dispone si la argumentación fuera oral, o bien la extensión que se tiene en caso de que fuera escrita. Existen muchos otros factores que pueden incidir y que deben ser considerados al momento de desarrollar la argumentación.

glosario
Interlocutor: se refiere a cada una de las personas que toman parte en un diálogo. Es sinónimo de "hablante".

30

Glosario
Resalta aquellos términos que pueden ser desconocidos o de difícil comprensión y cuya definición encontrarás en el margen correspondiente. Se indican con letra rosa.

Gestión de aprendizaje
Ofrece información que te orienta para alcanzar tus metas de estudio: explicaciones de carácter teórico, estrategias de aprendizaje y técnicas de estudio.


U2
ARGUMENTOS, ¿A FAVOR O EN CONTRA?

Sin embargo, es muy importante que consideres que este tipo de argumento también puede llevar a una conclusión falsa. Esto ocurre cuando alguna de las premisas es falsa; de este modo, aunque sea válido, no genera una conclusión verdadera. Para que esto quede claro fíjate en el siguiente ejemplo:

Todos los personajes famosos son políticos. Elmo es un personaje famoso, por lo tanto, Elmo es un político.

Nota que la estructura de este argumento es similar a la del primer ejemplo, donde se concluyó que Bruma es un canino. Sin embargo, en este ejemplo, es evidente que la primera premisa es falsa, es decir, no es cierto que todos los personajes famosos sean políticos. Aun así, el argumento es válido, es decir, tiene una estructura tal, que si todas sus premisas fueran verdaderas, su conclusión necesariamente sería verdadera.

En otras palabras, cuando evaluamos un argumento deductivo no importa si lo que se afirma es verdad, sino que lo importante es que se cumpla la estructura. Por eso se dice que la única debilidad de un argumento deductivo es que no siempre es tan sencillo establecer la veracidad de sus premisas.

Los ejemplos anteriores son muy simples, su utilidad radica en que con ellos es fácil ver la estructura deductiva, sin embargo los argumentos que se generan en la vida real suelen ser bastante más complejos.

Por ejemplo, si queremos argumentar que un delito cometido es factible de castigarse con la pena máxima, tenemos que partir de que existen delitos cuya pena es la que buscamos (paso 1), luego, tenemos que mostrar que el delito cometido pertenece a la categoría de aquellos que tienen pena máxima (paso 2). De este modo, podemos concluir que el delito cometido merece la pena máxima (paso 3).

Como podrás apreciar, este ejemplo refiere a una tarea que en muchos casos no es nada sencilla: demostrar que el delito cometido por alguna persona es de cierta categoría, digamos doloso, y no de otra, digamos culposo.

Gestión del aprendizaje
José Luis Espíndola en su libro *Comprensión y razonamiento verbales* (2001: 95), aclara que: "Los juicios son verdaderos o falsos pero los argumentos sólo pueden ser válidos o inválidos, correctos o incorrectos. Así pues, cada premisa o cada conclusión de un argumento pueden ser verdaderas o falsas pero el argumento no. Algunos filósofos sostienen que si alguna de las premisas es falsa, invalida al argumento, mientras que otros sostienen que puede haber premisas falsas y el argumento es correcto o válido pues respeta un orden lógico en el razonamiento."

Para saber más
Se dice que un delito es doloso, cuando la persona que lo cometió tuvo la intención de hacerlo, por el contrario, es culposo, cuando no se tuvo la intención de cometerlo.

Por lo que te hemos presentado hasta ahora notarás que la validez de los argumentos deductivos está determinada por su forma y no por su contenido. La validez es una propiedad de los argumentos, no de las afirmaciones aisladas. El argumento deductivo es inválido si existe una posibilidad de que la conclusión sea falsa siendo las premisas verdaderas. A continuación revisaremos algunas de las formas válidas más importantes del argumento deductivo.

La forma más común de un argumento deductivo es la siguiente.

Forma 1:

Todos los X son Y
Todos los A son X
Por lo tanto, todos los A son Y

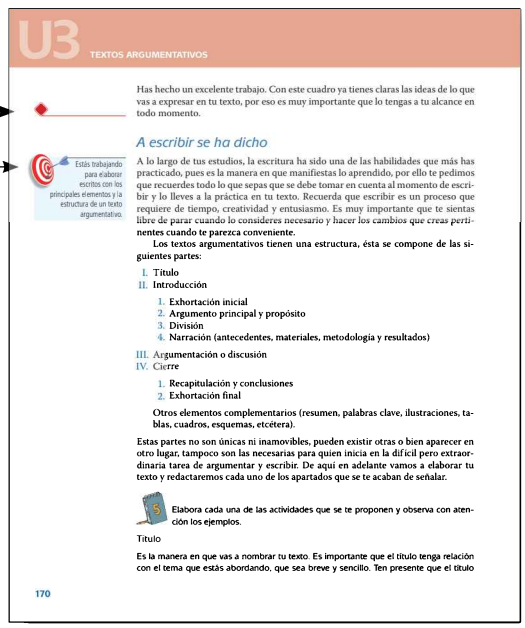
94

Para saber más
Brinda información interesante, curiosa o novedosa sobre el tema que se está trabajando y que no es esencial sino complementaria.

o fortalecer algún conocimiento o habilidad antes de comenzar.

3. Después de la sección anterior, se presentan las unidades en el orden sugerido para su estudio. Cada una de ellas contiene actividades de aprendizaje e información necesaria para realizarlas; sin embargo se te sugerirá de manera continua que consultes fuentes adicionales a este libro.
4. Para que puedas evaluar los productos que realices consulta el primer apéndice del libro. En él encontrarás la clave de respuestas a las actividades. Consúltalo después de haberlas realizado.
5. También encontrarás una sección de evaluación final del módulo. Su resolución te permitirá valorar si ya lograste los aprendizajes propuestos y si estás en condiciones de presentar tu examen para acreditar el módulo en la SEP. Es muy

Alto
Te sugiere puntos para interrumpir el estudio sin dejar un proceso de aprendizaje incompleto.


U3 TEXTOS ARGUMENTATIVOS

Has hecho un excelente trabajo. Con este cuadro ya tienes claras las ideas de lo que vas a expresar en tu texto, por eso es muy importante que lo tengas a tu alcance en todo momento.

A escribir se ha dicho

Estás trabajando para elaborar escritos con los principales elementos y la estructura de un texto argumentativo.

A lo largo de tus estudios, la escritura ha sido una de las habilidades que más has practicado, pues es la manera en que manifiestas lo aprendido, por ello te pedimos que recuerdes todo lo que sepas que se debe tomar en cuenta al momento de escribir y lo lleves a la práctica en tu texto. Recuerda que escribir es un proceso que requiere de tiempo, creatividad y entusiasmo. Es muy importante que te sientas libre de parar cuando lo consideres necesario y hacer los cambios que creas pertinentes cuando te parezca conveniente.

Los textos argumentativos tienen una estructura, ésta se compone de las siguientes partes:

I. Título
II. Introducción
   1. Exhortación inicial
   2. Argumento principal y propósito
   3. División
   4. Narración (antecedentes, materiales, metodología y resultados)
III. Argumentación o discusión
IV. Cierre
   1. Recapitulación y conclusiones
   2. Exhortación final

Otros elementos complementarios (resumen, palabras clave, ilustraciones, tablas, cuadros, esquemas, etcétera).

Estas partes no son únicas ni inamovibles, pueden existir otras o bien aparecer en otro lugar, tampoco son las necesarias para quien inicia en la difícil pero extraordinaria tarea de argumentar y escribir. De aquí en adelante vamos a elaborar tu texto y redactaremos cada uno de los apartados que se te acaban de señalar.

Elabora cada una de las actividades que se te proponen y observa con atención los ejemplos.

Título

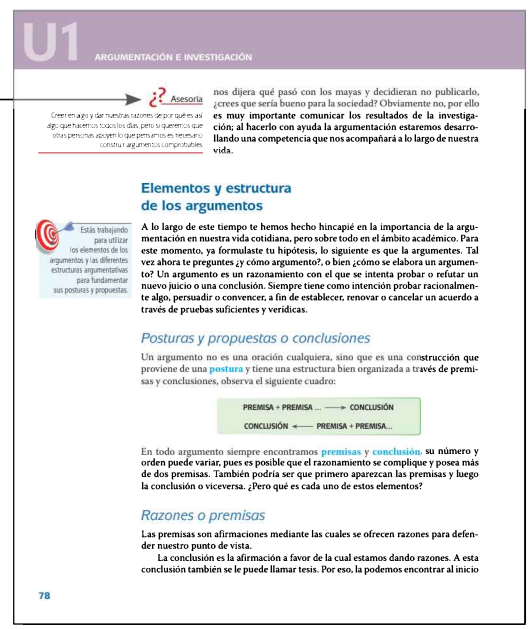
Es la manera en que vas a nombrar tu texto. Es importante que el título tenga relación con el tema que estás abordando, que sea breve y sencillo. Ten presente que el título

170

Indicador de desempeño
Señala las acciones que realizarás en un periodo determinado. Al conjuntar los diversos desempeños enunciados lograrás el propósito formativo de la unidad.

Utilízalos como un referente para valorar de manera continua tu aprendizaje.

Asesoría
Sección en la que se te sugiere a quién o qué consultar si requieres ayuda en el tema de estudio. Además de un asesor(a) son recursos de ayuda: tutoriales, foros o blogs, creados para abordar un tema determinado, disponibles en Internet.


U1 ARGUMENTACIÓN E INVESTIGACIÓN

¿? Asesoría

Creen en algo y dan nuestras razones (se por qué es así algo que hacemos todos los días, pero si queremos que otras personas apoyen lo que pensamos es necesario construir argumentos completos

nos dijera qué pasó con los mayas y decidieran no publicarlo, ¿crees que sería bueno para la sociedad? Obviamente no, por ello es muy importante comunicar los resultados de la investigación; al hacerlo con ayuda la argumentación estaremos desarrollando una competencia que nos acompañará a lo largo de nuestra vida.

Elementos y estructura de los argumentos

Estás trabajando para utilizar los elementos de los argumentos y las diferentes estructuras argumentativas para fundamentar sus posturas y propuestas.

A lo largo de este tiempo te hemos hecho hincapié en la importancia de la argumentación en nuestra vida cotidiana, pero sobre todo en el ámbito académico. Para este momento, ya formulaste tu hipótesis, lo siguiente es que la argumentes. Tal vez ahora te preguntes ¿y cómo argumento?, o bien ¿cómo se elabora un argumento? Un argumento es un razonamiento con el que se intenta probar o refutar un nuevo juicio o una conclusión. Siempre tiene como intención probar racionalmente algo, persuadir o convencer, a fin de establecer, renovar o cancelar un acuerdo a través de pruebas suficientes y verídicas.

Posturas y propuestas o conclusiones

Un argumento no es una oración cualquiera, sino que es una construcción que proviene de una **postura** y tiene una estructura bien organizada a través de premisas y conclusiones, observa el siguiente cuadro:

PREMISA + PREMISA ... ⟶ CONCLUSIÓN
CONCLUSIÓN ⟵ PREMISA + PREMISA...

En todo argumento siempre encontramos **premisas** y **conclusión**, su número y orden puede variar, pues es posible que el razonamiento se complique y posea más de dos premisas. También podría ser que primero aparezcan las premisas y luego la conclusión o viceversa. ¿Pero qué es cada uno de estos elementos?

Razones o premisas

Las premisas son afirmaciones mediante las cuales se ofrecen razones para defender nuestro punto de vista.

La conclusión es la afirmación a favor de la cual estamos dando razones. A esta conclusión también se le puede llamar tesis. Por eso, la podemos encontrar al inicio

78

importante que califiques honestamente tus respuestas y una vez que tengas los resultados pienses sobre lo que sí te funcionó y lo que no a lo largo del estudio para que adoptes mejoras en tu proceso de aprendizaje.

Con frecuencia se te recomienda buscar información en Internet, o acceder a algunas páginas electrónicas pero no te limites a dichas recomendaciones, busca otras; en ocasiones, dada la velocidad con que se actualiza la información en Internet, encontrarás que algunas ya no están disponibles, por lo que saber buscar (navegar) te será muy útil. Si tienes alguna duda sobre cómo hacerlo, consulta el Apéndice 2 "La consulta en fuentes de información por Internet".

A lo largo del texto encontrarás una serie de elementos gráficos que te ayudarán en la gestión de tu aprendizaje.

Conforme avances identificarás cuáles de estos recursos te resultan más útiles según tus capacidades para aprender y tu estilo de aprendizaje. ¡Aprovéchalos para sacar el mayor beneficio de este libro!

Más información en...
En esta sección encontrarás sugerencias de direcciones electrónicas y títulos de libros complementarios, en soporte impreso o digital, a los que puedes recurrir para ampliar tus conocimientos.


U4
DIÁLOGOS ARGUMENTATIVOS
¿Observaste cómo los participantes expusieron sus ideas con respecto a un tema?, ¿Notaste la función del mediador y cómo cada quien daba argumentos que sustentaran su punto de vista? Por todo lo anterior es que el debate es entonces un ejemplo de diálogo argumentativo en donde existen una serie de reglas preestablecidas para participar en él. Aun cuando se conozca a fondo el tema que se aborda, es importante realizar un trabajo previo que permita preparar la intervención del debatiente, construyendo una serie de argumentos que permitan dar mayor validez a su propia postura e identificar aquellos elementos que pueden ser vulnerables y contrarreplicados por el resto de los debatientes en el momento correspondiente.
La televisión es un espacio que permite presentar de manera sincrónica o asincrónica diferentes tipos de programas, para una variedad de públicos y con distintos contenidos para e. interés de los espectadores. En las barras de televisión podemos encontrar diferentes programas basados en un debate.
Lee el siguiente fragmento de la versión estenográfica del programa *Primer Plano* de Canal 11 y completa lo que se te pide en la tabla. Revisa tus respuestas en el Apéndice 1.
VERSIÓN ESTENOGRÁFICA DE LAS INTERVENCIONES Y COMENTARIOS DE CARMEN ARISTEGUI FLORES; LORENZO MEYER COSSÍO; SERGIO AGUAYO QUEZADA Y AGUSTÍN BASAVE BENÍTEZ, DURANTE EL PROGRAMA DENOMINADO "PRIMER PLANO", TRANSMITIDO POR XE I PN TV CANAL ONCE.
SERGIO AGUAYO QUEZADA: Creo que los humanos y las sociedades vamos renovando las agendas de preocupación y de prioridades dependiendo de infinidad de factores.
Y en los últimos 50 años, en las últimas décadas uno de los grandes cambios en la humanidad es su envejecimiento. Vivimos más, muchos años más y por tanto están apareciendo problemas que nuestros antepasados jamás tuvieron.
Uno de ellos por supuesto es el de la muerte, cómo morir, porque en la medida que uno rebasa los 50 años y cuando se mueren los progenitores, pues ya empieza uno a pensar en la muerte, a pensar en que se acerca ese momento y por tanto parece y creo que todos hemos pensado o muchos, cuando menos yo lo he dialogado con mi generación y quién más, quien menos hemos reflexionado sobre cómo morir y qué hacer si nos vemos en una situación indigna y no queremos padecer la indignidad como seres humanos ni someter a nuestros familiares al tormento de una agonía de años.
Y surge el tema de la eutanasia, un tema muy polémico, tan polémico como el del aborto. Es decir, una vez más los grandes temas de la humanidad actual son cuando se nace, cómo se nace y cómo se muere y toda esta reflexión viene al caso porque el día de hoy sucedió algo, bueno miento,
204

Actividad de aprendizaje
Encontrarás una gran diversidad de actividades con las que desarrollarás tus competencias. Lee las instrucciones con atención y ejecútalas para aprender.

Tu plan de trabajo

Tener conocimientos y habilidades para argumentar no es un lujo sino una necesidad para solucionar problemas y sobre todo para saber negociar en conflictos sociales a partir de argumentos sólidos y creíbles.

El diálogo racional y persuasivo es básico en la vida del siglo XXI. Por eso, el propósito formativo del módulo *Argumentación* es que aprendas a elaborar argumentos, así como a evaluarlos y debatir con ellos para facilitar cualquier negociación que te conduzca a tomar decisiones racionales y a proponer soluciones de consenso en diferentes contextos a veces conflictivos —académicos, laborales, personales, sociales, entre otros— manteniendo siempre una actitud respetuosa, crítica y responsable.

Con el estudio de este módulo promoverás el desarrollo de las siguientes competencias:

- Conocerte y valorarte a ti mismo, abordando problemas y retos teniendo en cuenta los objetivos que persigues.
- Escuchar, interpretar mensajes pertinentes en distintos contextos utilizando los medios, códigos y herramientas apropiados.
- Desarrollar innovaciones y proponer soluciones a problemas a partir de métodos establecidos.
- Sustentar una postura personal sobre los temas de interés y relevancia general, considerando otros puntos de vista de manera crítica y reflexiva.
- Aprender por iniciativa e interés propio a lo largo de la vida.
- Participar y colaborar de manera efectiva en equipos diversos.
- Participar con conciencia cívica y ética en la vida de tu comunidad, de tu región, de tu país y del mundo.
- Mantener una actitud de respeto hacia la interculturalidad y la diversidad de creencias, valores, ideas y prácticas sociales.

Argumentación es uno de los módulos que cursarás en el cuarto nivel del currículo (*Relaciones y cambios*) con el fin de desarrollar herramientas básicas para argumentar posturas o propuestas frente a diversos problemas y así poderte desenvolver de manera crítica, creativa y responsable en contextos diversos en los que te mueves o te moverás a lo largo de tu vida.

El módulo persigue la interdisciplinariedad, es decir, que en su diseño están presentes contenidos de campos disciplinares como: Comunicación, Matemáticas, Ciencias experimentales, Humanidades y Ciencias sociales. Se nutre entonces de contenidos que ya has estudiado en módulos anteriores y se conecta con otros de los módulos que estudiarás en el nivel. Es importante que tengas presente que tendrás que hacer uso de los conocimientos que posees y de relacionar diversos saberes siempre con el fin de comprender mejor tu entorno, el mundo que te tocó vivir.

En él trabajarás tu capacidad de argumentar a través de la práctica constante y la interacción con otras personas. Continuarás leyendo de manera crítica, analítica y reflexiva textos; en especial artículos de opinión, artículos científicos y ensayos

cuyos temas serán diversos. También ejercitarás tu capacidad de comprensión de documentos impresos y digitales con el fin de obtener información útil para sostener una postura o una propuesta objetiva, coherente y lógica sobre algún tema propio de las diferentes disciplinas científicas.

El material de este módulo está estructurado en cuatro unidades: en la primera se pretende que reconozcas la importancia, necesidad y utilidad del estudio de la argumentación dentro de los diferentes campos disciplinares, que comprendas su función en la investigación, que identifiques cómo se estructuran los argumentos y que con base en ellos puedas distinguir posturas y propuestas, razones, premisas y expresiones indicadoras en argumentos reales para solucionar problemas teóricos y prácticos, especializados y cotidianos. En la segunda, ocuparás tu tiempo en la revisión de los tipos de argumentación y los criterios de evaluación de argumentos y argumentaciones para detectar falacias, con el fin de contar con instrumentos de análisis. Tu trabajo en la tercera unidad se referirá a los textos argumentativos por lo que conocerás los diferentes tipos de estos, su estructura y su presentación para que seas capaz de elaborar escritos argumentativos. En la cuarta unidad abordarás los contenidos procedimentales necesarios para la participación en diálogos argumentativos tales como el debate, la mesa redonda o el foro.

El tiempo estimado para el estudio del módulo es 75 horas, sin embargo, como ya lo sabes, tú lo determinas con base en tus actividades cotidianas y las habilidades que ya posees. Te recomendamos organizar, planear y destinar un horario fijo de estudio y elaborar un cronograma, así como programarte para estudiar por lo menos una hora diaria.

Para llevar a buen término este módulo, es importante que cuentes con los recursos necesarios para su estudio; tal vez con un cuaderno, block o tarjetas para tomar notas, un marcador de textos y, si puedes, una computadora con acceso a Internet, por si requieres consultar directamente las fuentes que se te sugieren. Sin embargo, lo más importante es que cuentes con una gran disposición e interés para adentrarte en los temas propios del módulo.

Tomado en cuenta lo anterior, estás preparado para comenzar.

¿Con qué saberes cuento?

Para que estés consciente de los saberes que posees lee el siguiente texto y responde las preguntas.

Leer y escribir: nuevas tecnologías

Sergio Gómez Montero

En memoria de Antonio Alatorre, un maestro inolvidable

El acto de sentir tiene al menos dos acepciones. Una, la que lo liga con los sentimientos emocionales que se generan como una parte, aún oscura —sobre todo porque no se han estudiado suficientemente, se cree— del quehacer humano. No en balde Goleman, en su *Inteligencia emocional*, habla de la inteligencia sentimental, algo que a la escuela le hace falta prestar mucho más atención. Pero es la otra acepción la que ahora interesa, dado que tiene que ver con el conocimiento que surge de los reflejos, es decir de los sentidos (los cinco, sí), tema que tampoco ha sido estudiado suficientemente.

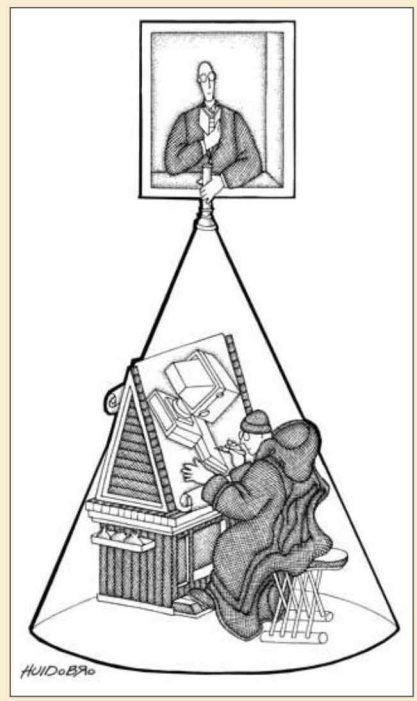


Ilustración de Huidobro

¿En qué consiste ese conocimiento? ¿Conocemos realmente a través de los sentidos o sólo actuamos de manera refleja a través de ellos? ¿Sólo conocemos a través de la lectura? ¿Y qué sabemos del papel que juegan ahí, tanto platónica como realmente, los procesos mentales? Las preguntas anteriores no son capciosas o inútiles, menos hoy, en la medida en que la aceleración de los procesos humanos y los cambios sociales producidos por el postfordismo le han abierto paso al campo del conocimiento o *episteme* toda una serie de nuevas interrogantes, toda vez que la concepción clásica de la segunda ya no funciona hoy. Como escribe Paolo Virno en *Gramática de las multitudes*: "Hoy no es difícil ampliar la noción de *general intellect* mucho más allá del conocimiento que se materializa en el capital fijo, incluyendo también las formas de saber que estructuran las comunicaciones sociales e inervan la actividad del trabajo intelectual de masas." Lo dice, claro, tomando en cuenta los *Grundrisse* de Marx. Y esto, siguiendo a Virno y a Marx, entre otras cosas, conduce a ampliar la noción de lectura (que tanto, por estos días, ha sido objeto de polémica en la vida política nacional).

¿Se puede hoy reducir el acto de leer a entender sólo el significado de la letra escrita; una letra escrita que nace, además, de muchas fuentes: libros, carteles, películas, computadoras? Desde luego que no, pues vale afirmar que no sólo existe una lectura correspondiente para cada acto reflejo, es decir sensorial, sino que aun para cada acto sensorial (olfato, tacto, oído, visión, gusto) se pueden dar diferentes tipos de lectura dependiendo, claro, del sentido usado: ¿es lo mismo ver y leer una pintura que una fotografía; gustar una comida cocida que la verdura cruda? Podrían mencionarse muchos otros ejemplos, y más aún: se puede leer el pasado (los palimpsestos múltiples que existen), el presente y el futuro múltiples tipos de lectura y de cada uno de ellos se desprende la posibilidad de conocer con diferentes grados de certeza. De hecho, existen.

Es decir, hoy, leer es conocer; pero no sólo eso, sino que, en la medida en que se amplía la posibilidad de leer, se amplía la posibilidad de conocer. Así, no le falta razón a Sloterdijk cuando en *Venir al*

mundo, venir al lenguaje afirma que la lectura (entendida sólo gutenberianamente), entre los occidentales ha sido un ejercicio limitante, pues le ha impedido al hombre conocer totalmente el mundo que lo rodea.

Conviene preguntarse: ¿no será hora de que la escuela comience a pensar en la necesidad de ampliar el mundo de la lectura? Quizá también a nosotros corresponde hacernos esa pregunta. Aunque, se reconoce, leer de manera tradicional, gutenberianamente, también nos hace mucha falta.

Las nuevas formas de lectura

La lectura gutenberiana o de los libros impresos tiene varias implicaciones en la época actual. El tema, en su aparente planteamiento sencillo, conforma interrogantes diversas que comienzan preguntándose si esa lectura gutenberiana no forma ya parte del pasado y se vuelve obligatorio entrar al territorio de las Kindle y del futuro por venir, pues en la época actual hablar del presente es estar ya en el pasado. Cabe imaginar, entonces, el significado periclitado que tiene hoy hablar de lectura referida sólo a libros impresos en hojas de papel. Una especie de *Fahrenheit 451*, de Bradbury, pero cocinado de manera diferente.

Si bien ese tema ya fue abordado desde épocas relativamente remotas —Emilia Ferreiro lo ha tratado en diversos libros—, es evidente que en la actualidad pareciera haber quedado fuera de la realidad contemporánea (incluyendo la educativa), porque si bien es cierto, según estimaciones propias, que si uno hoy se sube al Metro en el DF, la relación entre libros y Kindles es de 100 a 1 aproximadamente; en Nueva York la cifra puede que sea actualmente de 50 a 1, y en San Francisco disminuye a 40 a 1. ¿Qué repercusiones tiene ello hoy en la escuela? ¿La educación como proceso formativo y de socialización lo ha tomado en cuenta entre nosotros?

Ese paso meteórico de la lectura gutenberiana a tableta (o "kindleana"), recorriendo en poco más de quince años todas las experiencias del ciberespacio, también afecta a otros territorios de la misma manera que lo hizo, en su tiempo, la revolución gutemberiana [sic]; comenzando, claro, por la escritura. Con la imprenta de Gutenberg no sólo se multiplicó, entre otras cosas, el número de lectores, sino que, a la vez, el arte de escribir —una herencia de las primeras escrituras, pero particularmente de la alfabética—, que era el arte de los copistas (no hay que olvidar la novela de Eco, *El nombre de la rosa*), se multiplicó, es decir se masificó, de tal forma que todo aquel que leía también podía escribir, dándose la multiplicación de los lectores-escritores.

Sin duda hoy, cuando la lectura está pasando de ser puramente gutenberiana a kindleana, lo mismo está pasando con la escritura, que de ser puramente manuscrita se convierte cada vez más aceleradamente en tecleada manualmente o tecleada a través del *touch*.

Los cambios registrados en torno a la lecto-escritura hoy, ¿se refieren también a si ha cambiado lo que se lee y lo que se escribe en la actualidad? ¿Es lo mismo lo que se lee hoy a lo que se leía hace veinte o cien años? ¿Cómo opera el mercado al respecto? ¿Sigue predominando la política del *bestseller*? ¿Cuáles son los cambios que en esos terrenos —la lectura y la escritura contemporáneas— se han dado? ¿Qué tanto las "nuevas" lectura y escritura rozan más la diversión y escapan al conocimiento? ¿O será que el conocimiento está atravesando nuevos caminos que ya no tienen que ver ni con lectura ni con escritura tradicionales? ¿Ha estudiado hoy la escuela los cambios aquí apenas esbozados? ¿Está tomando alguna medida al respecto? ¿Alguien tiene respuestas para las preguntas anteriores?

Lectura vs. lectura total

Respecto de estos temas, hay dos textos que conviene tener en cuenta: uno es de Paul Auster, que en su novela *Un hombre en la oscuridad*, dice: "No hay una sola realidad, cabo. Existen múltiples realidades. No hay un único mundo. Sino muchos mundos, y todos discurren en paralelo… Cada mundo es la creación de un individuo." El otro es de Paolo Virno (el ya citado autor de *Gramática de la multitud*), que

(*Continúa...*)

(*Continuación...*)

parafrasea al Heidegger de *El ser y el tiempo*, donde se lee: "La permanente transformación de las formas de vida, y el adiestramiento en transformar lo aleatorio sin ninguna forma de contención comportan una relación directa y continua con el mundo en cuanto tal, con el contexto indeterminado de nuestra existencia."

En ambos textos, desde luego, la temática común es la diversidad de realidades y su impermanencia, así como el predominio de lo subjetivo, que parecieran ser características de las sociedades contemporáneas, las que, se insiste, son leídas, y por ende comprendidas, de manera diversa, según la forma en que sean leídas hoy. Esas características no fueron, en las sociedades en las que se comienza a dar la lectura gutenberiana, las que hoy existen. De allí entonces la pregunta: ¿enseñar a seguir leyendo (o alfabetizando) gutenberianamente, o inclinarnos a cambiar las formas de lectura (y se insiste mucho en comprensión) por una lectura total (y por una comprensión total del mundo, por ende), en donde todos tengamos las mismas oportunidades de leer, y en donde la lectura no implique para nada discriminación? Lo mismo sería válido para el caso de la escritura. Más allá, claro, de lo puramente tecnológico. Lo tecnológico no es el dilema; el dilema, si lo hubiera, estaría centrado en qué leer y cómo hacerlo: ¿de manera total o aún gutenberianamente?

La pregunta no es gratuita de ningún modo, pues si bien conlleva implicaciones múltiples, una de éstas tiene que ver directamente con el conocimiento de lo científico-tecnológico: ¿es la lectura gutenberiana hoy la base que nos permite adquirir ese conocimiento o esa adquisición requiere de otro tipo de lectura como base? ¿Cómo leen hoy los alumnos de la escuela básica en India o cómo han leído en los últimos años los alumnos de esa escuela en Corea del Sur, para permitir que este último país esté hoy ubicado en los primeros lugares de las pruebas escolares estandarizadas a nivel internacional y, sobre todo, hayan desarrollado una base científico-tecnológica tan avanzada (India avanza hoy en tal sentido aceleradamente)?

Desde luego, lo importante es no sólo el cómo leer y comprender, sino cómo lograr que leer y comprender ayuden a concretar sociedades más justas y libres; pero, en la búsqueda de esa concreción —mientras toman vida en las diferentes sociedades contemporáneas los modos de producción avanzados que van a seguir al capitalismo—, tenemos el dilema de la lectura y todo lo que ello conlleva. Por ejemplo: ¿las escuelas básicas actuales (me refiero a nuestras escuelas, a las de los países en donde la pobreza se concentra debido a múltiples causas) son las que realmente necesitamos, y los docentes que allí laboran, dado el caso, están capacitados para enseñar lectura total? ¿Qué sentido tendrían allí los avances de lectura no gutenberiana; o se debe agotar necesariamente primero lo gutenberiano?

Las sociedades contemporáneas, dominadas aún por el capitalismo, son sociedades en las cuales los dilemas son cosas cotidianas que conducen a poner en duda si lo que hacemos o dejamos de hacer es lo correcto; pero de que en ese torbellino está envuelta hoy la lectura, no tiene caso ponerlo en duda.

Gómez, S (2012) "Leer y escribir: nuevas tecnologías" en La Jornada semanal. No. 903 [en línea]. Disponible en: <http://www.jornada.unam.mx/2012/06/24/sem-sergio.html>

1. Después de leer este texto puedes determinar que se trata de un:

   a) Texto expositivo
   b) Texto narrativo
   c) Texto descriptivo
   d) Texto argumentativo

2. ¿De acuerdo con el texto, la lectura gutenberiana puede entenderse como?

   a) Lectura digital
   b) Lectura de libros impresos
   c) Lectura iconográfica
   d) Lectura sensorial

3. Si un lector llegase a afirmar que: "los cambios en la lecto-escritura hoy se deben a la realidad y dinámica de las sociedades contemporáneas", implica que realizó una lectura:

   a) Analítica
   b) Crítica
   c) Superficial
   d) Global

4. De acuerdo con el texto, ¿por qué se dice que no hay sólo un tipo de lectura?

   a) Porque además de la lectura impresa hay lectura digital.
   b) Porque dependiendo del sentido que usemos se determina el tipo de lectura.
   c) Porque cada persona requiere de ciertas estrategias al momento de leer, y no necesariamente coinciden con las de los demás.
   d) Porque cada día necesitamos de nuevas técnicas.

5. ¿Cuál de los siguientes párrafos sintetiza mejor el texto?

   a) El acto de sentir tiene al menos dos acepciones. Una, la que lo liga con los sentimientos emocionales que se generan como una parte, aún oscura –sobre todo porque no se han estudiado suficientemente, se cree– del quehacer humano.
   b) Desde luego, lo importante es no sólo el cómo leer y comprender, sino cómo lograr que leer y comprender ayuden a concretar sociedades más justas y libres; pero, en la búsqueda de esa concreción –mientras toman vida en las diferentes sociedades contemporáneas los modos de producción avanzados que van a seguir al capitalismo–, tenemos el dilema de la lectura y todo lo que ello conlleva.
   c) Sin duda hoy, cuando la lectura está pasando de ser puramente gutenberiana a kindleana, lo mismo está pasando con la escritura, que de ser puramente manuscrita se convierte cada vez más aceleradamente en tecleada manualmente o tecleada a través del *touch*.
   d) Como escribe Paolo Virno en *Gramática de las multitudes*: "Hoy no es difícil ampliar la noción de *general intellect* mucho más allá del conocimiento que se materializa en el capital fijo, incluyendo también las formas de saber que estructuran las comunicaciones.

6. ¿Cuál es la intención del autor al afirmar que la lectura gutenberiana entre los occidentales ha sido limitante?

   a) Indicar que la lectura gutenberiana o de los libros impresos tiene varias implicaciones en la época actual.
   b) Describir que leer y comprender no es suficiente, sino es que necesario reflexionar sobre cómo leer.
   c) Explicar que al ampliar las posibilidades de lectura, aumentan también las posibilidades de conocer.
   d) Argumentar que las sociedades contemporáneas, están dominadas por el capitalismo.

7. ¿Cuál es la finalidad de que en el texto se recurra a los títulos de las siguientes obras: *Un hombre en la oscuridad* y *El ser y el tiempo*?

   a) Que hay que cambiar al ritmo de la sociedad.
   b) Que la lectura es esencial para la sociedad.
   c) Que no hay sólo un único mundo sino muchos.
   d) Que la lectura y escritura se complementan.

8. ¿En cuál de los siguientes párrafos se hace una comparación?

   a) Respecto de estos temas, hay dos textos que conviene tener en cuenta: uno es de Paul Auster, que en su novela *Un hombre en la oscuridad*, dice: "No hay una sola realidad, cabo. Existen múltiples realidades.
   b) Pero es la otra acepción la que ahora interesa, dado que tiene que ver con el conocimiento que surge de los reflejos, es decir de los sentidos (los cinco, sí), tema que tampoco ha sido estudiado suficientemente.
   c) Lo tecnológico no es el dilema; el dilema, si lo hubiera, estaría centrado en qué leer y cómo hacerlo: ¿de manera total o aún gutenberianamente?
   d) Sin duda hoy, cuando la lectura está pasando de ser puramente gutenberiana a kindleana, lo mismo está pasando con la escritura, que de ser puramente manuscrita se convierte cada vez más aceleradamente en tecleada manualmente o tecleada a través del *touch*.

Si tuviste de 6 a 8 reactivos bien respondidos significa que tienes las habilidades lectoras suficientes para iniciar el estudio de este módulo. Si no fue así requieres revisar de nuevo tu libro del módulo *El lenguaje en la relación del hombre con el mundo*.



UNIDAD 1

Argumentación e investigación

¿Qué voy a aprender y cómo?

El mundo en el que vivimos cambia vertiginosamente; todos los días puedes darte cuenta cómo se modifican las situaciones: hay nuevos avances tecnológicos, la economía es diferente, la política se transforma, e incluso nosotros mismos no somos iguales, tenemos nuevas necesidades y preocupaciones que hasta hace poco no habíamos considerado.

Ante esta perspectiva es fundamental que adquiramos una serie de competencias que nos permitan comprender lo que sucede a nuestro alrededor, de modo que el presente no nos sorprenda, sino que podamos entenderlo y reflexionar en torno a él, e incluso hacer propuestas para mejorarlo. De ahí la importancia de que desarrolles dos actividades: argumentar e investigar.

Dichas actividades son fundamentales para tu formación académica, pues te brindarán las herramientas necesarias para que puedas contemplar un fenómeno de cualquier área, conocerlo a profundidad y fijar un punto de vista en torno a éste, que dé cuenta de tus conocimientos y tu capacidad crítica y reflexiva.

¿Con qué propósito?

Así, el propósito de esta unidad es que apliques los elementos del argumento y la argumentación en el proceso de investigación de problemas naturales y sociales, matemáticos o comunicativos de interés, manteniendo una actitud crítica y autocrítica.

¿Qué saberes trabajaré?

Te apoyarás en saberes conceptuales para la construcción de tu aprendizaje. Primero te adentrarás a conocer la importancia de la argumentación en la vida humana para después hacerlo en los tipos de problemas que hay en los distintos campos disciplinares,

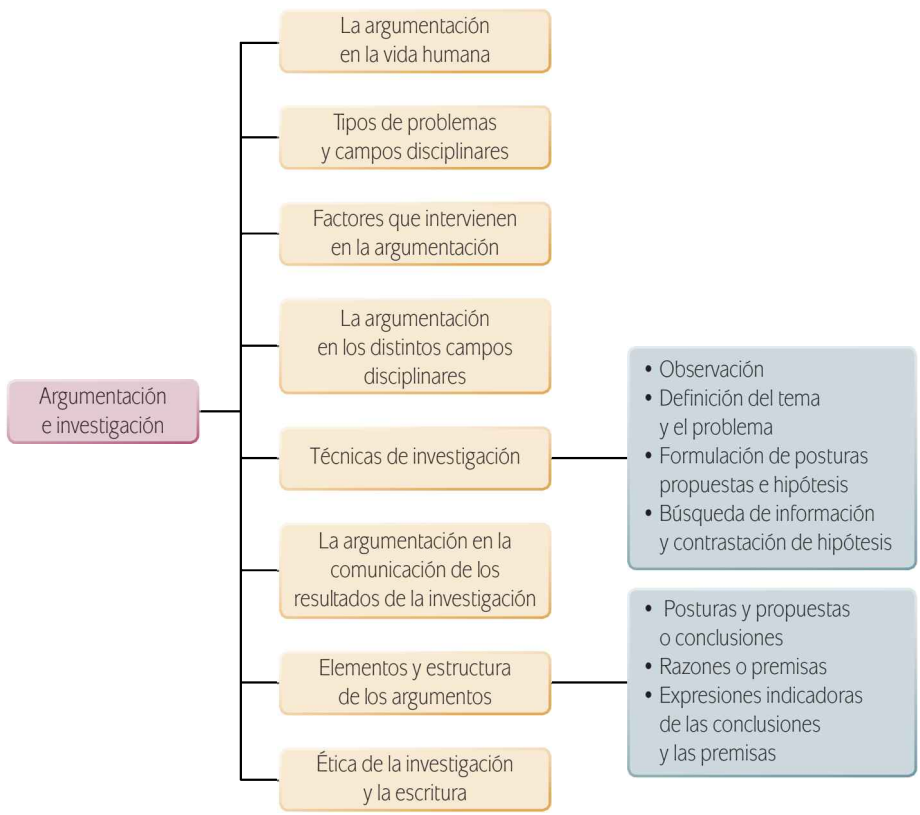
así como en los factores que intervienen en la argumentación. Continuarás tu trabajo acercándote a las diferentes técnicas de investigación, al papel de la argumentación en la comunicación de los resultados de la investigación, así como el papel de la ética y la escritura en ella.

De manera paralela, trabajarás con saberes que te proporcionan herramientas metodológicas y encauzan tus acciones a la aplicación de los elementos y la argumentación en el proceso de investigación. Por lo anterior, dirigirás tu actuar a:

- Emplear la argumentación en la explicación y solución de problemas en diferentes campos disciplinares.
- Emplear las técnicas de investigación para obtener información que permita argumentar sobre dichos problemas.
- Analizar, comprender y evaluar los argumentos ajenos y elaborar argumentos propios.
- Argumentar una postura o propuesta personal sobre diversos problemas.
- Presentar un argumento.
- Negociar diferentes posturas con el fin de lograr acuerdos.

Los saberes anteriores no te serán suficientes si no tienes interés en ordenar, analizar, reflexionar, criticar, negociar y ejercitarte con la información que se te presenta. Recuerda que es la actitud de cualquier alumno que esté comprometido con su aprendizaje lo que importa.

Una ruta sugerida para abordar los saberes es la siguiente:



A lo largo del estudio de esta unidad, emplearás la argumentación para explicar o solucionar problemas en diversos campos del conocimiento; utilizarás diferentes técnicas de investigación para encontrar los argumentos que sustenten la solución de dichos problemas; analizarás, comprenderás y evaluarás argumentos de otros para construir los tuyos y así poder sostener tu postura personal. Presentarás tus argumentos de manera persuasiva y convincente sin perder de vista que la solidez de los mismos es la base para negociar y lograr acuerdos en la resolución de problemas.

Te involucrarás en las actividades con interés por analizar, reflexionar y aprender para adquirir conocimientos que te hagan una mejor persona, capaz de negociar de manera respetuosa la solución a los problemas y alcanzar consensos.

Ten presente los conocimientos que posees, pues serán la base para el trabajo que vas a realizar; esto no significa que vayas a repetir conocimientos, sino que profundizarás en ellos.

Es necesario también que realices las actividades de esta unidad con sumo cuidado, ya que la claridad en ellas te permitirá llevar a cabo con facilidad el trabajo en unidades posteriores. Recuerda que aprender es un proceso y como tal, debes seguirlo con entusiasmo.

¿Cuáles serán los resultados de mi trabajo?

Como resultado de tu trabajo, podrás incrementar tu eficiencia para:

- Utilizar técnicas de investigación para definir problemas y desarrollar posturas, propuestas e hipótesis sobre las que argumentarás.
- Analizar las posturas y propuestas de teóricos, científicos, historiadores o escritores para desarrollar y apoyar argumentos.
- Utilizar los elementos de los argumentos y las diferentes estructuras argumentativas para fundamentar posturas y propuestas.
- Utilizar fuentes de información documentales e informáticas confiables sobre los temas de interés.

¿Cómo organizaré mi estudio?

Antes de abordar los contenidos es importante que organices tu trabajo de manera que puedas evaluar tus avances y contrastar tus aprendizajes.

Como ya lo has hecho en otras ocasiones sabes que planear el trabajo redunda en un mejor uso del tiempo y los recursos para tener control sobre tu proceso de estudio y aprendizaje.

Para planear ten presente los saberes que debes procurar, los tiempos y los recursos con los que cuentas y requieres para llevar a buen término tu estudio de la unidad. No olvides incluir momentos de reflexión para valorar tu desempeño.

El tiempo estimado para el trabajo en esta unidad es de 20 horas; sin embargo, recuerda que la duración y la organización del tiempo depende de ti y de tu ritmo de trabajo. Elabora un cronograma y un programa de actividades para que el trabajo no se acumule y puedas concluir de manera satisfactoria. Toma en cuenta que llegar a la meta requiere de tu compromiso y de un buen manejo de tu tiempo.

INICIO

Observa las siguientes imágenes y contesta lo que se te pide:






- ¿Qué palabras vienen a tu mente cuando las observas? Escribe tres.

- ¿Crees que las personas que aparecen en las imágenes estén argumentando? Justifica tu respuesta.

- ¿Qué es argumentar?

- ¿Has argumentado alguna vez?, ¿recuerdas cómo sucedió?

DESARROLLO

La argumentación en la vida humana



Estás trabajando para utilizar técnicas de investigación, definir problemas y desarrollar posturas, así como propuestas e hipótesis sobre las que argumentarás.

Todos los días nos relacionamos con otras personas: al despedirnos de nuestros familiares, en el transporte público, con nuestros amigos, etcétera. Pero no siempre interactuamos para lo mismo, los propósitos que tenemos al comunicarnos pueden variar, a veces queremos explicar, describir, narrar; y en muchas ocasiones, más de las que creemos, nuestro fin es **argumentar**.

Argumentar, dice Tomás Miranda en su libro *El juego de la argumentación,* es un juego, una práctica de lenguaje sometida a reglas que se producen en un contexto comunicativo y mediante las cuales pretendemos dar razón ante los demás o ante nosotros mismos de algunas de nuestras creencias, opiniones o acciones. Es decir, es la manera en que interactuamos. En este sentido, se puede decir que argumentar es la expresión de un **razonamiento** cuyo fin es influir en el pensamiento y las acciones de otras personas, con el propósito de persuadir, convencer o demostrar alguna idea.

glosario

Razonamiento: acción y efecto de razonar. Serie de conceptos encaminados a demostrar algo o a persuadir o mover a oyentes y/o lectores.

La **argumentación** la encontramos todos los días, ya sea en un artículo de opinión, en la opinión de un experto, en una campaña electoral, un discurso, una carta, un debate, o incluso en tus relaciones cotidianas; por ejemplo, cuando solicitas a un familiar permiso para ir a una fiesta, tienes que argumentar tu petición, pues lo que buscas es influir en el pensamiento de quien otorgue el permiso.



La persuasión, el convencimiento y la demostración son claves en la argumentación. La primera de ellas, la llevas a cabo cuando intentas inducir a alguien a creer o adoptar una idea, explicando razones; la segunda de ellas, el convencimiento, es lograr el asentimiento o el acuerdo de otras personas, ya sea a favor o en contra de algo, dando razones de peso. Por último, con la demostración, se dan pruebas, evidencias de lo que se afirma para comprobar que es cierto.



Escribe tres momentos de tu vida cotidiana en los que argumentes.

Como ya te diste cuenta, la argumentación es una práctica fundamental y necesaria en la vida diaria, es por eso que aprender a argumentar es una tarea indispensable. La argumentación, si bien es un modo discursivo, también integra una serie de **operaciones lógicas**

glosario

Operaciones lógicas: o tipos de enunciados compuestos son conjunción, disyunción, negación y condicional. De acuerdo con Irving M. Copi y Carl Cohen (2011) la conjunción de dos

(Continúa...)

(*Continúa...*)
enunciados se forma colocando entre ellos la palabra "y", por ejemplo: Leticia está jugando y la televisión está encendida.

Ambos autores indican también, que la disyunción de dos enunciados se forma agregando la palabra "o" entre ellos, dando un sentido débil y uno fuerte, por ejemplo: Alfredo es el doctor o el enfermero. La negación, por su parte, afirman Copi y Cohen, se forma por la inserción de un "no" en el enunciado, por ejemplo: La computadora es una herramienta importante en la actualidad, pero no décadas atrás. Y el enunciado condicional tiene lugar cuando dos enunciados se combinan colocando la palabra "si" antes del primero y después de insertar la palabra "entonces" entre ellos, por ejemplo: Si el Sr. Jones es el vecino de al lado del guardafrenos, entonces el Sr. Jones gana exactamente tres veces más que el guardafrenos.

Gestión del aprendizaje

Los principales modos discursivos son: narración, descripción, exposición y argumentación. Estos se emplean según sea el propósito que se persiga.

de pensamiento que hacen que tu cognición sea más elaborada y estructural. No será suficiente opinar o construir juicios antes de examinar el asunto que se trata, sino que la argumentación te llevará a defender una **postura** a través de una serie de razonamientos. Aunado a todo lo anterior, debes tener muy presente que la argumentación es una práctica social y por lo tanto, es un hecho propio de todos los seres humanos.

En este sentido, se puede afirmar que argumentar es una práctica constante y reflexiva, mediante ella nos es posible observar el mundo de una manera más crítica y analítica. Además, implica ofrecer una serie de razonamientos que le den validez a nuestra visión, pues recuerda que la argumentación sirve para analizar nuestro entorno y problematizarlo.

Tipos de problemas y campos disciplinares

¿Qué observas cuando ves a tu alrededor? Sin duda, todos los días miras y vives en un mundo donde las marcas comerciales, la economía, la tecnología, el arte alternativo, las subculturas, los problemas sociales, etcétera, son temas que están en boca de muchos y en los medios: televisión, Internet, radio y prensa, por mencionar algunos.

Pero, ¿qué pasa cuando de estos temas surgen problemas que afectan a la humanidad y la van deteriorando poco a poco? Claro, la humanidad necesita intervenir, asumir una postura y partir de ella para llegar a una solución. ¿Te has enfrentado a un problema?, ¿llegaste a una solución?

Si tuvieras que definir qué es un **problema**, ¿cómo lo definirías? De acuerdo con Daniel Pérez Gil y coautores (1988: 6 y 7), citado por José Luis Espíndola Castro en su libro *Comprensión y razonamientos verbales*, un problema es una situación que pide una solución y para la cual los involucrados no conocen medios o caminos evidentes para obtenerla. Un problema nos lleva a utilizar técnicas o estrategias que no conocíamos y a apoyarnos en lo que ya sabemos.

Cynthia Torres Moguel, en su libro *Conócete 2: Guía de orientación educativa*, indica que un problema demanda mucho más complejidad de pensamiento y de

motivación que los ejercicios, porque estos son rutinas aprendidas como consecuencia de la práctica continua.

Un problema representa un desafío para quien lo intenta resolver, pues hay un interés por darle una solución. No todos los problemas son iguales, hay diversos tipos entre los que destacan los siguientes:

- **Problemas de razonamiento**, se caracterizan por el uso de la lógica y sus operaciones de ordenación y de inferencia. Por ejemplo, resolver la ecuación: Y – 23 = 0; o encontrar la tesis de un ensayo.
- **Problemas de dificultades**, en este tipo de problemas se sabe la respuesta a un determinado problema, pero hay dificultades que impiden su resolución. Por ejemplo, la llave que abre la puerta de nuestra casa no gira.
- **Problemas de conflicto**, estos problemas surgen por la oposición de un individuo o grupo a nuestra voluntad o proyecto personal, ya sea porque no está de acuerdo o porque no lo comprende. Por ejemplo, cuando sales de paseo entre amigos, la propuesta que ofreces para llegar al destino no les convence.

Para saber más

La resolución de un problema es el proceso de ataque de ese problema. Implica aceptar el desafío, formular preguntas, clarificar el objetivo, y ejecutar un plan de acción.

2 Acércate a tu entorno, observa con atención las siguientes imágenes y responde a las preguntas:



- ¿Qué temas vienen a tu mente al observar las imágenes?

- ¿Hay algún tema que sea cercano a ti?, ¿cuál?

- Anota cinco problemas que según tú identifiquen al mundo actual y determina qué tipo de problemas son.

Como pudiste darte cuenta el mundo actual es multitemático y multifactorial, es decir, ofrece una diversidad de problemas que son estudiados por diferentes disciplinas, por ejemplo, si quisiéramos estudiar la pobreza, tendríamos que acudir a la economía; si el interés está centrado en los efectos de la violencia intrafamiliar, tal vez tendríamos que allegarnos a la psicología. Los diferentes campos disciplinares tienen una serie de objetos de estudio; para poder comprenderlos y analizarlos, es indispensable investigarlos para así tomar una postura frente a ellos.



Anota algún tema actual que pueda ser estudiado por las disciplinas que te presentamos a continuación. Consulta el Apéndice 1 para verificar tus respuestas.

Campo disciplinar	Problemas de estudio
Comunicación	
Historia	
Sociología	
Biología	
Física	

Observa con atención cómo todos los **campos disciplinares** tienen diferentes problemáticas que pueden ser estudiadas, y ¿por qué es importante la argumentación aquí?, bueno, porque argumentar es un medio para indagar; por ejemplo, decir que es inmoral el sacrificio de animales para obtener pieles, no se puede dar por sentado como una verdad, tendríamos que tratar de investigar la respuesta a otras preguntas: ¿por qué se dice que es inmoral?, ¿en ningún lugar son necesarias las pieles?, ¿qué sucede en los lugares como Alaska y Siberia?, ¿se pueden sustituir las pieles por otro material?, etcétera. Como puedes ver, argumentar no es una tarea sencilla, tenemos que indagar más a fondo, de esa manera podemos dar mejores razones para estar a favor o en contra de algo.

Lo anterior es fundamental, porque no basta con tener por ciertas nuestras creencias, es indispensable fundamentarlas con argumentos, para ello es necesario que nos cuestionemos y que pongamos a prueba nuestros puntos de vista. Recuerda que lo importante no es querer tener la razón a toda costa, pues existen múltiples interpretaciones del mundo. De lo que se trata es de tener mejores argumentos que sostengan nuestro punto de vista.



Antes de comenzar, contesta las siguientes preguntas:

1. ¿Argumentar es fácil?, ¿por qué?

2. ¿Qué consideras que necesitas saber para argumentar bien?

3. ¿Qué consideras que necesitas hacer para argumentar bien?

Mediante estas tres preguntas sencillas pudiste reflexionar sobre la importancia de la argumentación. Si bien es cierto que cualquiera puede argumentar, no todos saben hacerlo. La argumentación es un ejercicio cognitivo y discursivo en el que tienes que echar mano de tus habilidades lingüísticas, así como de ciertas operaciones de pensamiento como jerarquizar, interpretar, comparar, retener, asociar, discriminar, etcétera. Como puedes observar, argumentar es una actividad que requiere de todo tu interés y dedicación.

Factores que intervienen en la argumentación

Al argumentar es necesario poner atención en ciertos factores que intervienen en el proceso, es decir, algunos parámetros que tienen que ver con la **situación comunicativa**, como los que se abordan a continuación.

Modalidad. Se refiere a la manera en que acontece la argumentación. Es decir, si va a ser escrita u oral, preparada o espontánea. Cuando la argumentación es escrita no existe ningún intercambio directo con el interlocutor pues no hay ningún contacto cara a cara. En el caso de la oralidad sucede lo contrario, hay un intercambio frente a frente con el destinatario. Obviamente esta condición marca ciertas diferencias que van desde respetar turnos, hasta la adecuación del vocabulario. Por ejemplo, si vas a hacer un reclamo por medio de una misiva tendrás que adelantarte e imaginar las posibles objeciones del interlocutor; en contraparte, si el reclamo fuera frente al destinatario, estarías escuchando las objeciones de viva voz y podrías modificar o aseverar tus opiniones en ese mismo momento. En el caso de que la argumentación sea preparada, es posible que puedas profundizar más en tus argumentos, ya que habrás hecho una planificación previa, así como un ensayo y una corrección. Si la argumentación es espontánea, las reflexiones y razonamientos que dan cuerpo a tu discurso, tienen que gestarse rápidamente, por lo que es necesario ser muy cuidadoso para evitar errores graves al construirlos y exponerlos.

El tema. Aunque podemos argumentar sobre muchos temas, por ejemplo, los grupos musicales, el futbol, la economía, etcétera, no todos son polémicos, ello dependerá del momento histórico, la cultura y otros factores. Por ejemplo, la aprobación o abolición de leyes, es un tema que de facto invita a la discusión. Quizá para ti debatir acerca de las diferentes formas de riego no sea polémico, pero si la discusión se da entre dos agricultores con visiones distintas, por supuesto que será un tema polémico.

Participantes. Son las personas que participan en la argumentación. Necesariamente debe haber un emisor (quien argumenta) y un receptor (quien recibe el mensaje). Si el receptor es un **interlocutor** solitario, éste podrá intercambiar papeles para que exista un intercambio de argumentos, es decir una contrargumentación. Si el destinatario es una audiencia generalmente será más pasiva pues no todos podrán participar en el intercambio de argumentos. Se debe considerar también su número y conformación, es decir, si son jóvenes, ancianos, estudiantes, trabajadores, mujeres, así como el grado de formación, si tienen algún grado académico, etcétera, a fin de que el emisor adecue su argumentación y lenguaje.

glosario

Interlocutor: se refiere a cada una de las personas que toman parte en un diálogo. Es sinónimo de "hablante".

El contexto lingüístico. Son los factores vinculados a la producción de la argumentación. Se caracteriza principalmente por los conocimientos y postura que dan a conocer quienes intervienen en una argumentación, que transmiten mediante el tipo de lenguaje que se emplea. El contexto lingüístico se determina a partir del destinatario del mensaje.

Situación física e institucional. Es la situación que rodea o en la que se desarrolla la argumentación. No es lo mismo que se lleve a cabo en una sala de conferencias, o bien a través de Internet. Es importante que se tome en cuenta el tiempo del que se dispone si la argumentación fuera oral, o bien la extensión que se tiene en caso de que fuera escrita. Existen muchos otros factores que pueden incidir y que deben ser considerados al momento de desarrollar la argumentación.



Lee el siguiente texto de Martín Bonfil Olivera de la sección "Ojo de mosca" de la revista *¿Cómo ves?* Revista de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, y después responde las preguntas y completa el esquema, especificando los factores que intervienen en la argumentación. No olvides consultar el Apéndice 1 para revisar tus respuestas.

Escepticismo

Los científicos buscan respuestas, y se sienten satisfechos cuando encuentran una. A los filósofos, en cambio, las respuestas los inquietan; lo que realmente disfrutan son las dudas. Y no porque les guste llevar la contraria, sino porque a través de la duda es como se logra profundizar en el conocimiento de las cosas. Pero su afán por cuestionar a veces llega al exceso (o al menos, así nos parece a quienes tenemos mentalidad científica).

Un ejemplo es la actitud que adoptan respecto a la realidad. El trabajo de un científico es estudiar el mundo real, el universo que nos rodea, y distinguirlo de las apariencias, las ilusiones que a veces afectan a nuestros sentidos, o las distorsiones que nuestras creencias, prejuicios y expectativas producen en la forma como percibimos esa realidad. Para ello, la ciencia ha desarrollado multitud de instrumentos que afinan nuestros sentidos, y procedimientos como la estadística, la revisión por pares y la replicación de los experimentos, que ayudan a eliminar distorsiones y tener datos lo más confiables posible para construir sus teorías.

Para un filósofo, en cambio, la primera pregunta surge antes de comenzar: ¿cómo podemos estar seguros de que eso que llamamos "mundo real" existe, en primer lugar? El hecho de que nuestros sentidos —la única fuente de información acerca del mundo que tenemos— con frecuencia nos engañan, la demostración científica de que lo que experimentamos como percepción directa ("lo vi con mis propios ojos") es en realidad producto de un complejísimo procesamiento cerebral, sujeto a múltiples sesgos y errores, y la vivencia, común a toda la humanidad, de que la "realidad" que experimentamos al soñar es indistinguible de la que percibimos despiertos, son pruebas de que no podemos asegurar que el mundo real exista verdaderamente. De las meditaciones de René Descartes a la película The Matrix, el problema del escepticismo filosófico se ha abordado de muchas maneras, pero jamás ha podido resolverse.

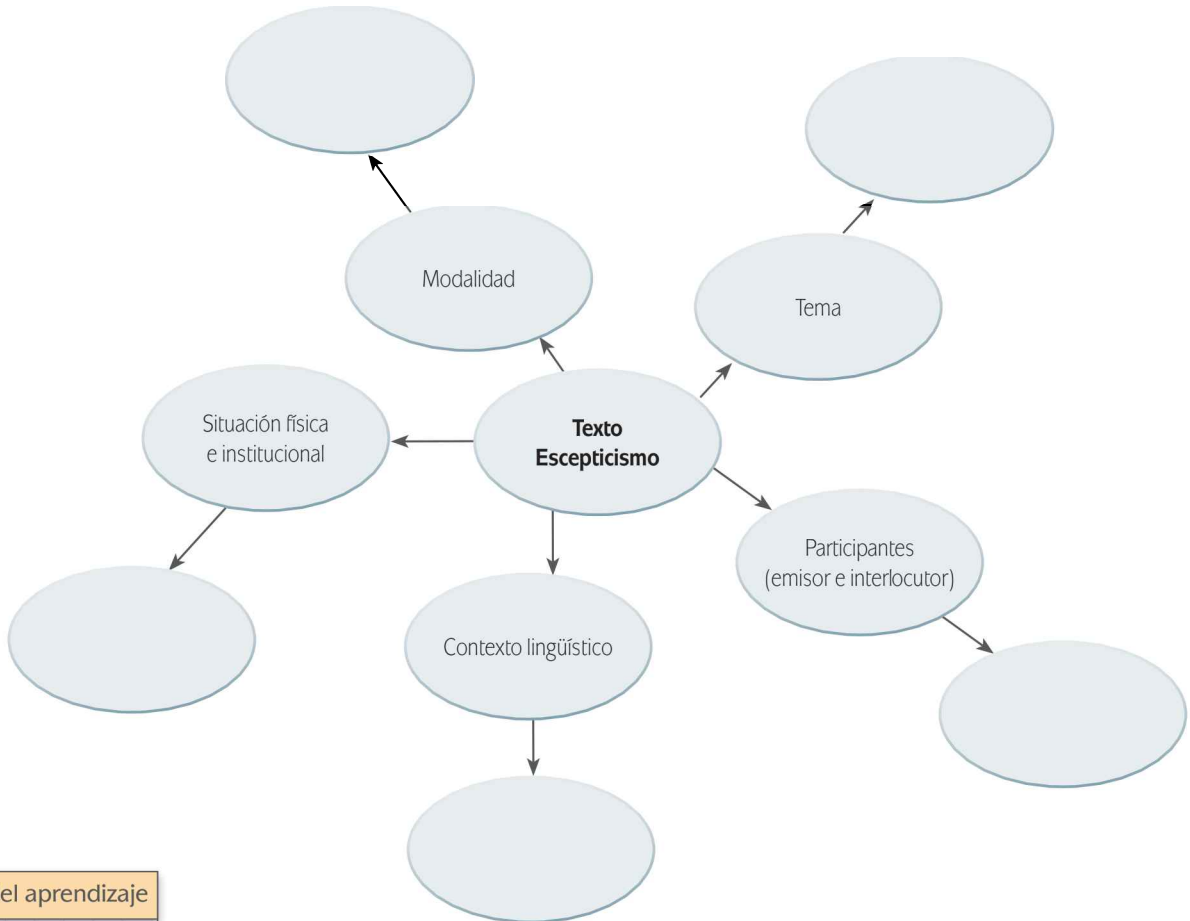
Un filósofo podría quedarse atascado en este punto, pero los científicos no nos arredramos. No podemos probar que la realidad exista, pero tampoco creemos que eso sea razón para no averiguar cómo funciona. Simplemente, suponemos que existe, y continuamos trabajando.

Se trata de puntos de vista distintos, pero no opuestos, sino complementarios. La filosofía mal administrada puede intoxicar a un científico y paralizarlo con sus dudas, pero bien usada puede garantizar que, efectivamente, haga ciencia, y no sólo investigación. Y a los filósofos, la ciencia, aunque no pruebe que estudia algo real, les da siempre nuevos elementos para dudar… y ellos, con sus dudas, evitan que la ciencia se vaya por el camino fácil.

¿Cómo ves? Revista de Divulgación de la Ciencia de la UNAM No. 146, febrero 2012. Disponible en: <www.comoves.unam.mx/archivo/ojomosca/ojomosca_146.pdf>. [Consulta: 02/07/2012].

1. ¿Qué te dice el texto?
2. ¿Cuál es la postura del autor respecto a los científicos y filósofos cuando interpretan la realidad?
3. ¿El autor respalda la forma de proceder de los científicos o filósofos para interpretar la realidad?, ¿cuál es su argumento?

Ahora completa el siguiente esquema tomando en cuenta lo que ya leíste acerca de los factores que intervienen en la argumentación a partir del texto que acabas de leer.



Gestión del aprendizaje

El esquema es una representación gráfica que contiene de forma sintetizada las ideas principales, secundarias y/o detalles específicos de un texto. Para realizar un esquema necesitas de una lectura comprensiva y subrayar la información principal; emplear palabras clave o frases muy cortas; emplear tu propio lenguaje de expresión.

Si leíste con atención, ya te diste cuenta que la argumentación no es algo sencillo. Para llevarla a cabo se deben considerar una serie de elementos que intervienen en esta. Uno de los aspectos fundamentales que tienes que tomar en cuenta en la argumentación es que está completamente ligada a la investigación, pues como ya te mencionamos, para argumentar tienes que basar tus ideas en el razonamiento. No puedes basarte sólo en tus creencias ya que eso sería únicamente una opinión.



Contesta las siguientes preguntas:

1. Ahora que ya sabes qué es argumentar, ¿crees poder distinguir una opinión de una argumentación? ¿En qué te fijarías para distinguirlas? _____

2. ¿Acostumbras investigar para argumentar?, ¿cómo investigas y dónde?
3. ¿Crees que en todas las disciplinas se argumenta igual?

La argumentación en los distintos campos disciplinares

Cuando reflexionamos sobre la argumentación caemos en la cuenta de que es posible argumentar desde cualquier disciplina, pero no en todas se hace igual, ¿cuáles son las diferencias? Radican principalmente en el tipo de argumentos y estos nacen de la manera en que se investiga. Todos los campos disciplinares tienen sus propias características, pues no se argumenta de la misma manera en matemáticas que en sociología. En general en las ciencias experimentales, como has revisado en módulos anteriores, el trabajo científico es primordial, es decir, la experimentación, la contrastación de resultados, un número de pruebas que sea confiable, etcétera. Por ello, parte de la argumentación consiste en la demostración de hechos, por ejemplo, para señalar que la penicilina servía, se tuvieron que hacer una serie de experimentos que demostraran su eficacia, de lo contrario el resultado no hubiera sido creíble. Es decir se necesita de una **investigación de campo**, en la que se pueden emplear herramientas como: cuestionario, entrevista, encuesta, observación y experimentación.

En cambio, en el caso de las ciencias sociales y las humanidades, la investigación es primordialmente **documental**, es decir, se revisan distintas fuentes que nos permitan conocer los hechos para poder interpretarlos. Lo que es fundamental en esta investigación es que las fuentes sean veraces y confiables. Por ejemplo, si queremos conocer sobre un hecho histórico, no es lo mismo revisar un texto escrito por un estudiante que analizar un texto escrito por un especialista en la materia. En este tipo de investigación la confiabilidad y la validez de la fuente son características indispensables que siempre se deben considerar, cualquier documento que no cumpla con estos requisitos no podrá ayudarte a tener mejores argumentos.



Realiza la siguiente actividad. Señala con una E cuando la temática que se te presenta requiera de investigación experimental y una D cuando se trate de investigación documental. Consulta tus respuestas en el Apéndice 1.

1. La cura contra el cáncer. ( )
2. Los efectos de la globalización. ( )
3. La historia de los medios de comunicación. ( )
4. Los efectos de los plaguicidas en la salud. ( )

5. Los aportes de la literatura mexicana al mundo. ( )
6. Los daños neuronales que provoca el Alzheimer. ( )

Haz un alto y con lo que sabes hasta ahora evalúa tu desempeño.

Criterios	No consigo hacerlo (0)	Lo hago, pero no estoy seguro(a) de que sea lo correcto (1)	Lo hago sin problema (2)
Sé que un tema de estudio, dependiendo de la disciplina que lo aborde me ofrece diversas conclusiones.			
Identifico una argumentación de aquella que no lo es.			
Deduzco una argumentación porque sé que parte de un tema de interés, que puede ser oral o escrita y que de acuerdo a las características de la población a la que se dirige, tiene un contexto lingüístico.			
Cuando tengo interés en un tema mi primer paso es la investigación.			
Diferencio una investigación documental de una experimental.			
		Total	

Cada criterio que marques en la opción de *Lo hago sin problema,* vale dos puntos. Si lo marcas en *Lo hago, pero no estoy seguro(a) de que sea lo correcto,* valdrá un punto y si marcas algún criterio en la opción *No consigo hacerlo* no tendrá valor; es decir, equivale a cero.

Si tuviste un puntaje total de 10 a 8. Sigue estudiando, pero no te confíes.

Si tuviste un puntaje de 7 a 6, necesitas repasar de nuevo los temas estudiados hasta ahora.

Si tu puntaje fue de 5 para abajo, es esencial que estudies los temas vistos hasta ahora y que realices de nuevo las actividades.

Técnicas de investigación

La argumentación es esencial en los campos disciplinares, además de que la investigación es necesaria para argumentar, pues ésta exige el empleo del razonamiento lógico basado en información teórica, pruebas, datos y casos. Por lo tanto, la investigación y la argumentación son dos actividades que tienes que aprender y practicar, pues son indispensables en tu vida diaria y sobre todo en tu desempeño académico. Así que lo que vamos a hacer a continuación es investigar para argumentar.

Primero tienes que tener claro que investigar no sólo es buscar información, sino que se trata de una serie de pasos ordenados sistemáticamente que te van a llevar a un conocimiento nuevo que te ayudará a obtener elementos para argumentar con solidez.

Observación

¿Y cómo comenzamos a investigar? Toda investigación parte de la **observación**. Ésta la podemos definir como: mirar con atención y examinar los detalles, es decir, notar alguna caracteristica particular. Generalmente miramos, pero rara vez observamos, por ello cuando lo hacemos, el proceso de conocimiento inicia, pues captas, percibes las cosas, los fenómenos, los hechos, las ideas, con el fin de saciar tu **curiosidad** y a la vez, acrecentar tus conocimientos sobre el mundo, la naturaleza, la sociedad y la vida.

Si te preguntaran, ¿cuántas hojas tiene este libro?, ¿cómo es la portada?, ¿qué tipografía tiene?, ¿cuántos colores tiene?, ¿cuándo y dónde se hizo?, etcétera, seguramente no podrías contestar todo, porque has mirado el libro que tienes en las manos, pero no lo has observado. Observar es algo que tenemos que hacer con plena conciencia, porque de esta manera también se aprende, ya que es a partir de la observación que nos empezamos a plantear diversas preguntas: ¿por qué sucede esto así?, ¿qué efectos tendrá?, ¿podría suceder de manera distinta?

glosario

Curiosidad: deseo de saber o averiguar alguien lo que no le concierne. Intención de descubrir algo que uno no conoce.



Observa la imagen y desríbela.



It's frightening to think children today are still forced to work in factories, employed as prostitutes, or don't have access to clean water. These are some of the many issues Save the Children is working to make obsolete. Don't miss our unique **'Make it a thing of the past'** exhibition at Southern Cross Station, corner of Collins and Spencer Streets, 1–2 July.

Save the Children
savethechildren.org.au

Ahora contesta las siguientes preguntas. Consulta el Apéndice 1 para revisar tus respuestas.

1. ¿De qué edad aproximada son los niños que aparecen en la imagen?

2. ¿Qué actividad están realizando?

3. ¿En qué lugar están?, ¿cómo lo sabes?

4. ¿Qué organización hizo este cartel?

5. ¿Todos los niños hacen el mismo trabajo?

Seguramente te diste cuenta que observar es una actividad que no siempre hacemos, pero es algo primordial porque nos da pauta para mirar cosas que podemos investigar. ¿Y una vez que observamos, qué sigue?



Lee el siguiente texto y elabora un esquema que resuma el proceso que debe seguirse en una investigación.

¿Quién robó las joyas?

Cómo se hace una investigación

Solemos imaginar a un científico en su laboratorio observando atentamente por el microscopio, pesando con precisión una sustancia o calentando un tubo de ensayo. Pero ¿qué busca?, ¿por qué decide en una ocasión mirar a través del microscopio y en otras pesar o calentar?

Observar, medir o anotar datos en una tabla son actividades habituales en una investigación. La investigación científica guarda similitudes con el trabajo de un detective, en ambos casos deben realizarse las siguientes tareas:

- Enunciar el problema que se va a investigar.

  El detective, cuando inicia una investigación, intenta responder a una pregunta o resolver un problema, por ejemplo: ¿Quién robó las joyas?



Del mismo modo, para realizar una investigación científica deberá plantearse el problema que se quiere resolver. Sin problema que resolver no hay investigación que realizar. De manera que si nos proponemos hacer una investigación tendremos que comenzar enunciando con claridad el problema que queremos solucionar. Una buena forma de hacerlo es formularlo como pregunta. Por ejemplo, si pretendemos investigar las condiciones en que germinan las semillas podríamos preguntarnos ¿las semillas necesitan luz para germinar?

- Avanzar alguna hipótesis.

La hipótesis es una respuesta que damos al problema antes de ser investigado.

Disponer de una hipótesis ayuda a encontrar la solución, ya que dirige la investigación, la orienta y ayuda a decidir qué debe buscarse y por qué. Así, podemos suponer que las joyas han sido robadas por un ladrón que ha entrado en la joyería aprovechando el fin de semana, pero también podríamos suponer que lo ha hecho el propio dueño para cobrar el seguro. Dependiendo de que la hipótesis elegida sea una u otra la investigación seguirá una orientación diferente.

- Contrastar la hipótesis.

La conjetura, o respuesta previa que se ha ofrecido, puede ser o no correcta. En consecuencia habrá de contrastarse. Para ello se diseñará con el mayor rigor lo que haremos.

- Obtener conclusiones.

Deberá reflexionarse acerca de los resultados obtenidos. Si nuestra primera hipótesis ha resultado errónea (por ejemplo, hemos comprobado que no ha entrado ningún ladrón), diremos que se ha refutado y deberemos contrastar la segunda hipótesis. El proceso se repetirá hasta que una hipótesis quede validada.

Adaptado de: Del Carmen, L. y E. Pedrinaci, (1998). *Biología y geología. 3º ESO*. Madrid: SM, p. 20. En *Leer.es* Disponible en: <http://www.leer.es/files/2009/08ES02_ES03_cn_quienrobolasjoyas_al_emilioPedrinaci.pdf>

Como pudiste darte cuenta, existen una serie de pasos que debemos seguir al investigar un tema, éstos son:

1. Definir el tema y el problema.
2. Formular una hipótesis.
3. Contrastar la hipótesis a través de la argumentación.

A continuación vamos a ir haciendo estas actividades a fin de argumentar, así que pon atención y manos a la obra.

Definición del tema y el problema

Una vez que observamos, lo importante es nombrar, es decir, **definir el tema** y problematizar, pues ésta será la idea central sobre la cual se fundamentará el argumento. Aunque ya te lo mencionamos, es indispensable destacar que si bien la investigación que vamos a realizar tiene como finalidad argumentar, hay ocasiones en que un tema de investigación sólo te lleva a obtener información para explicar. Por ello, es muy importante que en el trabajo que vamos a realizar, el tema y la problematización



Estás trabajando para utilizar fuentes de información documentales e informáticas confiables sobre los temas de interés.

promuevan la necesidad de intercambiar razones y puntos de vista, es decir, debe tratarse de un asunto polémico en el que existan posturas a favor y en contra.



Escribe cinco temas que sean polémicos y sea necesario investigar para tener una mejor argumentación. Revisa el Apéndice 1 para ver algunas de las sugerencias que se te proponen.

1.

2.

3.

4.

5.

Existen muchos temas que pueden ser controversiales; sin embargo uno que ha tenido especial relevancia es el impacto de la ciencia y la tecnología en la sociedad.

Puedes encontrar más ejemplos.



Lee con atención el siguiente texto y contesta lo que se te pregunta al final del mismo. Revisa el Apéndice 1, compara tus respuestas.

Reflexiones en torno al transcurso de la ciencia y la tecnología en el desarrollo de la humanidad

Introducción

El desarrollo de la humanidad ha estado condicionado a los instrumentos tecnológicos y al avance del conocimiento científico, el progreso de los pueblos se debe en gran medida al impulso que las máquinas han dado al trabajo del hombre, lo cual se ha remarcado en diferentes periodos de la historia como en la Revolución Industrial.

La evolución de la ciencia y la tecnología ha subrayado una característica singular que es la creciente renovación de los conceptos de la ciencia y la tecnología, en la antigüedad y en la Edad Media la tecnología se manifestaba en la construcción de enormes y eficientes obras militares y civiles como las fortalezas y los acueductos romanos, las catedrales góticas, como es el caso de Notre Dame en París y Colonia en Alemania, las materias primas utilizadas eran la arcilla, la piedra, madera y el hierro, esta era una tecnología artesanal.

Con la Revolución Industrial la tecnología tuvo expresiones mayores al hacer uso de la energía con las máquinas de vapor y las máquinas eléctricas, esta etapa generó una tecnología dinámica que tuvo énfasis en los modos de producción y en la transportación terrestre y marítima. A mediados del

siglo XX, la tecnología tuvo un impresionante desarrollo con uno de los sucesos más impactantes que ha sufrido la humanidad, la Segunda Guerra Mundial, es este momento histórico en que la tecnología alcanza máximas expresiones en instrumentos para la Guerra, como fueron los aviones de combate y el surgimiento de la electrónica, disciplina surgida con los tubos o lámparas de vacío e impulsada primero con los transistores y conmutar señales eléctricas viabilizadas por débiles corrientes de electrones (Lauria, 2000: 257).

Con el advenimiento de la electrónica y el desarrollo acelerado de las computadoras y las comunicaciones en la segunda mitad del siglo XX, la tecnología ingresa en la era de la información, ya que la sociedad puede acceder a casi todo tipo de información a través de la red, los diversos grupos humanos pueden comunicarse entre sí y conocer qué está ocurriendo en localidades tan apartadas y con culturas diferentes a la suya; es la tecnología y su utilización la que nos lleva a considerar a la sociedad actual como una sociedad globalizada.

(…)

Sociedad y desarrollo tecnocientífico

Hasta ahora hemos visto que la ciencia y la tecnología son inherentes al desarrollo de la humanidad, han sido las diferentes sociedades o culturas que han impulsado su desarrollo en la medida que han evolucionado los grupos humanos, antes de que aparecieran las comunidades científicas, el hombre diseña la tecnología en la búsqueda de instrumentos que le permitieran apropiarse de los recursos naturales y facilitaran sus tareas cotidianas por un lado incrementando su productividad y por otro conquistando territorios y pueblos a través de las guerras.

Es importante hacer algunas precisiones de lo que es la sociedad y el papel que juega en la construcción del desarrollo tecnocientífico; el pensador social Niklas Lhumann, quien ha tratado de establecer una aproximación conceptual de la sociedad a partir de la teoría de sistemas, considera a la sociedad un sistema, uno más entre los diferentes tipos de sistemas que visualiza en su propuesta teórica. Lhumann piensa que los sistemas pueden ser: máquinas, organismos, sistemas psíquicos y sistemas sociales. Allí convergen y se manifiestan diversos y complejos entornos como: las interacciones, las organizaciones y las sociedades. Así pues la sociedad es un tipo de sistema social (OEI: 2001: 81).

Los efectos de la globalización transforman a la sociedad en una sociedad mundial, es decir en una sociedad globalizada, una sociedad interrelacionada con la tecnociencia, disponible a la humanidad a través de las telecomunicaciones en sus diferentes instrumentaciones como son las frecuencias de radio, internet, televisión, telefonía, todo esto es posible gracias a la invención de redes satelitales, propiciando un acelerado desarrollo tecnocientífico mundial, la sociedad tiene que adecuarse a nuevas formas de vida no puede escapar a ello, puesto que está inmersa en un mundo que ya es producto de la ciencia y la tecnología, por ende necesita de un espacio para expresarse y qué mejor que la misma sociedad.

Es evidente que la sociedad actual, es una nueva sociedad que vive inmersa en un mundo donde prácticamente todo lo que nos rodea es de alguna manera un producto de la ciencia y la tecnología.

La sociedad de la información es una precisión que en el siglo XXI es utilizada para denominar a la sociedad actual. A diferencia de las conductas y recursos de comunicación en las sociedades tradicionales, hoy uno de los flujos más importantes que concretizan el poder de las potencias mundiales, además de los energéticos y las materias primas, son los flujos de información. En la actualidad el acceso a la información es mucho más viable y rápido que en décadas anteriores. El reto que se presenta en forma paralela para esta nueva sociedad es el manejo y aprovechamiento de esa gran cantidad de información que pueda ser pertinente y oportuna para la vida cotidiana de los grupos humanos, así como para la toma de decisiones en la actividad política y administrativa de las estructuras académicas y de gobierno (OEI, 2001: 165).

(…)

(Continúa...)

(Continuación...)

Conclusión

Este ensayo tan sólo ha pretendido recuperar la importancia que han tenido la ciencia y la tecnología en el desarrollo de la humanidad, la evolución de estos dos conceptos y las diferentes perspectivas que acerca de estas nociones han establecido algunos estudiosos del devenir de la ciencia y la tecnología y sus aplicaciones en la realidad social, política y económica en diferentes momentos históricos. Nos induce a la reflexión de que los individuos hemos coexistido como una sociedad dependiente del avance científico y tecnológico modificando nuestras conductas cotidianas y de interacción con el referente de la innovación tecnocientífica, sin embargo esto no significa que todos los grupos sociales hayan sido beneficiados.

Aguilar de la Rosa, G. Perfiles (Nueva era). Revista de Ciencias sociales y Humanidades no. 36. Año XV. Enero-abril 2006. Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Disponible en: <http://www.publicaciones.ujat.mx/publicaciones/perfiles/ene_abril2006/Pag.21a39.pdf> [Consulta: 10/06/2012]

1. ¿De qué habla el texto?
2. ¿Cuál es el tema del texto?
3. ¿Te parece que es un tema controversial?, ¿por qué?

¡Buen trabajo! Al responder las preguntas planteaste un tema factible de ser investigado. El texto habla de la ciencia y la tecnología y cómo han repercutido en la cotidianidad. Actualmente tienen un lugar muy importante pues su desarrollo marca el rumbo de la sociedad, sin embargo son temas muy controversiales, pues si bien han acompañado el progreso de las naciones, también han generado una serie de problemas. Por ejemplo, el automóvil ha permitido al ser humano trasladarse en menos tiempo y poder recorrer distancias más largas, pero por otro lado genera grandes emisiones de CO_2 que están contribuyendo al calentamiento global. Para que tengas mayor claridad en este tema, resuelve la siguiente actividad.



Escribe algunas ventajas y desventajas que, desde tu punto de vista, ha traído el avance tecnológico que se te señala.

Avance tecnológico	Ventaja	Desventaja
La energía nuclear		
Internet		
La cirugía plástica		
Los plaguicidas		
La televisión		

Mira cómo la ciencia y la tecnología nos permiten una vida más cómoda y con ciertos favores, sin embargo, también traen consecuencias no tan favorecedoras. Frente a esto surge la pregunta, ¿han sido la ciencia y la tecnología benéficas para la sociedad? A esta cuestión le llamamos **problematizar**, es decir, plantear una interrogante que nos permita investigar para argumentar una respuesta. Los grandes investigadores han tenido que problematizar al observar un fenómeno, seguramente Newton se preguntó: ¿por qué los planetas se mueven de la manera en que lo hacen?, o bien Giovanni Sartori se preguntó: ¿de qué manera interviene la televisión en la construcción de la opinión pública?



¿Se te ocurre otra pregunta que genere controversia sobre el tema de ciencia y tecnología? Escríbela a continuación.



Entre los principales hallazgos del físico, filósofo, teólogo, científico y matemático Isaac Newton se encuentran el descubrimiento del espectro de luz; el desarrollo de una ley que describe una tasa de enfriamiento de los objetos expuestos al aire; estudios sobre la velocidad de sonido en el aire; pero su principal contribución fue demostrar que las leyes naturales que gobiernan el movimiento en la Tierra son las mismas que gobiernan el movimiento de los cuerpos celestes. Por su parte Giovanni Sartori, investigador en el campo de la ciencia política, ha contribuido en el desarrollo de distintas vertientes de esta ciencia social, como la teoría democrática, los sistemas de partidos, en fin, sus trabajos han servido para clarificar diversos conceptos y métodos de la ciencia política.

Formulación de posturas, propuestas e hipótesis

Una vez que ya problematizamos, lo siguiente es formular una **hipótesis**, ¿a qué nos referimos con esto? Una vez que ya planteaste el problema, y lo has pensado, quizá por mucho tiempo, de pronto eres capaz de proponer una explicación, a esto le llamamos hipótesis.

La hipótesis es una respuesta anticipada, que se da como una posible solución a un problema, ¿recuerdas el texto de las joyas? Lo que hizo el detective es dar una posible respuesta de quién fue el culpable. Lo anterior no quiere decir que la hipótesis sea única y verdadera, sino que es una primera respuesta razonada que damos a un problema.

Por ejemplo, si tuviéramos el problema de robo de cables de luz, lo primero que hacemos es definir el problema, ¿por qué se incrementó el robo de cables de luz en esta área? Una vez hecho esto damos una posible respuesta, la hipótesis: "se incrementó porque hay un nuevo comprador de cobre en el área que lo paga a muy buen precio". La hipótesis es una oración declarativa y sencilla. Es importante señalar que una hipótesis bien razonada sólo puede ser válida, no podemos dar por sentado que es verdadera; para saber si es así, se requiere recabar evidencia, ya sea experimental o documental, según lo requiera el caso.



A continuación resuelve el siguiente ejercicio y escribe tu hipótesis. Luego revisa las respuestas en el Apéndice 1.

Cinco casas:

Hechos:

1: Tenemos 5 casas de 5 diferentes colores (cada casa de un color).
2: En cada casa vive una persona con nacionalidad diferente.
3: Estos 5 dueños beben una bebida diferente, fuman una cierta marca y tienen alguna mascota.
4: Ningún dueño tiene la misma mascota, fuma la misma marca o bebe el mismo tipo de bebida que otro.

Detalles:

1: El Ingles vive en la casa roja.
2: La mascota del Sueco es un perro.
3: El Danés bebe té.
4: La casa verde es la inmediata de la izquierda de la casa blanca.
5: El dueño de la casa verde toma café.
6: La persona que fuma Pall Mall cría pájaros.
7: El dueño de la casa amarilla fuma Dunhill.
8: El hombre que vive en la casa del centro toma leche.
9: El Noruego vive en la primera casa.
10: La persona que fuma Blend vive junto a la que tiene gatos.
11: El hombre que tiene caballos vive junto al hombre que fuma Dunhill.
12: La persona que fuma Blue Master bebe cerveza.
13: El alemán fuma Prince.
14: El Noruego vive junto a la casa azul.
15: El hombre que fuma Blend tiene un vecino que bebe agua.

El problema es ¿QUIÉN TIENE PECES POR MASCOTA?
Ahora escribe tu hipótesis.

¡Buen trabajo! Como lo que estamos haciendo tiene la finalidad de que aprendas a argumentar, debes ser capaz de explicar las razones que te llevaron a plantear tu hipótesis.



Cómo recordarás, en la Actividad 12 se te pidió que formularas una pregunta referente a la controversia sobre las ventajas o desventajas que la ciencia y la

tecnología pueden generar en la sociedad. Ahora deberás plantear tu hipótesis, es decir, haz una oración declarativa sencilla que responda a la pregunta. No basta con que escribas sí o no, debes tomar una posición al respecto.

Búsqueda de información y contrastación de las hipótesis

Hasta ahora has hecho un buen trabajo, sin embargo aún no es suficiente. Recuerda que la hipótesis es una respuesta previa que puede provenir de un razonamiento **válido**, pero no por ello es **verdadera**. Lo que necesitamos ahora es encontrar evidencia para verificar o no lo que dijimos, es decir, contrastar nuestra hipótesis. Para ello es muy importante buscar información sobre el tema que estamos abordando, podemos hacerlo en libros, revistas, Internet, etcétera. Este primer acercamiento de búsqueda de información lo vamos a hacer en la red, pero antes de comenzar debemos tener en cuenta algunos elementos.

Aunque Internet es una excelente herramienta de trabajo, no toda la información que encontramos es confiable, por ello, debes asegurarte que el documento que encuentres lo sea, ¿cómo saberlo? Realiza la siguiente actividad.



Estás trabajando para analizar las posturas y propuestas de teóricos, científicos, historiadores o escritores para desarrollar y apoyar sus argumentos.

glosario

Válido: firme, subsistente y que vale o debe valer.

Verdadero: se aplica al relato o afirmación que es conforme a la verdad.



Lee el siguiente texto y después contesta la pregunta que se te presenta.

Revista Digital Universitaria El quehacer universitario en línea **revista.unam.mx**

DOCUMENTOS CONFIABLES: UN POCO DE SENTIDO COMÚN

Guía para determinar la confiabilidad de un documento en la web

José Duarte Estrada

Septiembre 2003 D.R. © Coordinación de Publicaciones Digitales. DGSCA-UNAM
Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos aquí presentados, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

El propósito de la guía es mostrarte ciertos parámetros que te pueden servir para identificar y establecer que un documento electrónico es confiable.

LA PÁGINA WEB Y TÚ

Qué hacen dos personas en su primer encuentro: conocerse, de igual forma tú debes conocer la página web que consultas. Saber de quién es, qué te ofrece y, lo más importante, quién la respalda.

Considera que:

- Las páginas web son únicas, cada quien es libre de hacerla como mejor le parezca, y no existen normas o criterios para su realización, y mucho menos un criterio de calidad para su publicación. Tal libertad te obliga a verificar la autenticidad de la información.

- A lo anterior agrega que el incremento en la publicación en Internet de documentos electrónicos ha generado una verdadera explosión de las fuentes disponibles. Por ello, tú necesitas contar con criterios para valorar cada uno de los que analices.

PEQUEÑOS DETALLES HACEN LA DIFERENCIA

Es común en tu formación educativa que te dejen trabajos sobre temas que se pueden consultar en Internet. Si utilizas un buscador como Google te aparecerán cientos de ligas relacionadas con él. Escojamos una como punto de partida, por ejemplo, esta de clonación.

<http://www.ugr.es/~eianez/Biotecnologia/Clonacion.html>

¿Qué es lo primero que debes ver al entrar a ella para valorar su calidad?

CASA EDITORIAL

La página seleccionada tiene características que me permiten decir que es confiable. En este caso, sin embargo, no contiene el dato más imperante: quién respalda su publicación. Quién, pues, respalda y da su apoyo a la difusión de la información. Así que tendrás que navegar en el documento para ver si cuenta con ese dato.

En el caso de nuestra página, en la parte inferior del documento existe una liga que dice: "Portada de Biotecnología y Sociedad". Da clic ahí: te remite a la página principal. En ella te percatas que es la página de una institución académica. Este es un dato de confiabilidad que debes considerar como el más importante en tu primera revisión. Esto te permite conocer el enfoque del trabajo y saber si la posición del autor te servir para realizar la investigación, y que tan sólido puede ser su trabajo.

AUTORES MUCHOS, BUENOS POCOS...

Después es conveniente buscar los datos del autor. Cualquier artículo en web, ya sea un periódico en línea, revistas electrónicas, páginas personales, publicas o privadas, debe de estar firmado. Eso indica que existe un responsable. Por supuesto, puede darse el caso de no existe la firma pero se tiene el aval de la dependencia o institución que publicó el documento.
Ejemplo:

Septiembre 2003 D.R. © Coordinación de Publicaciones Digitales. DGSCA-UNAM
Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos aquí presentados, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

<http://www.bioplanet.net/magazine/bio_enefeb_2002/bio_2002_enefeb_mundo.htm>

De cualquier manera, la presencia del correo del autor te dará confianza en la información, pues te permite interactuar con los autores y esto hay que interpretarlo como favorable en la publicación.

Por supuesto, hay trabajos firmados con el correo del autor y otros datos, pero con información pobre en contenido y sin respaldo editorial. Así que ten cuidado.

Ejemplo:

<http://www.eez.csic.es/~gaceta/gaceta7/clonacion.htm>

EL COPYRIGHT

El copyright © no debes de verlo necesariamente como sinónimo de credibilidad, pues es sólo un símbolo que puedes agregar fácilmente en una publicación. Aunque claro, puede ser visto como responsabilidad por parte de quien publica. Páginas web, portales o publicaciones en línea lo tienen en la parte inferior de la página inicial.

Ejemplo:

<http://www.juridicas.unam.mx/inst/evacad/eventos/derymed/>

Claro, hay algunas páginas con respaldo de instituciones no lo tienen.

Ejemplo:

<http://members.fortunecity.es/kaildoc/clonacion/clonacion.htm>

LA FECHA, EL VALOR DE LA INFORMACIÓN

La fecha y número de la publicación, son claves. Saber cuándo se elaborado te permite valorar y determinar el grado de funcionalidad de la información para tu investigación.

CONOCERLAS DA SEGURIDAD: REVISTAS ELECTRÓNICAS

Los artículos de revistas electrónicas son de los más confiables. La razón es que muchas de ellas se ajustan a criterios o estándares de calidad de organismos internacionales como Latindex <http://www.latindex.unam.mx/>.

Pero, ¿cómo saber qué estás consultando una revista electrónica confiable?

Algunos puntos para identificarlas de manera sencilla son:

- La presentación del resumen de la investigación en español e inglés es un criterio general, más no universal.
- El nombre de la revista aparece en todo el artículo consultado.
- Se cuenta con una periodicidad declarada. Básicamente es la fecha en que se publica la revista.
- ISSN. Este número es parte de una estandarización internacional de revistas. Las publicaciones consideradas respetables deben tenerlo.

Septiembre 2003 D.R. © Coordinación de Publicaciones Digitales. DGSCA-UNAM
Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos aquí presentados, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

- Mención del objetivo, cobertura temática y público al que va dirigida la revista. Saber esto te dará una mejor visión para consultar la revista.
- Identifica a los miembros del consejo editorial. Éste lo conforman especialistas en diversos temas que dictaminan si el trabajo es aceptado o no. Sus nombres son públicos y es un aspecto de confiabilidad.
- Resumen de los trabajos. Es el primer acercamiento entre el lector y el autor.
- Palabras clave. Te permitirá identificar el contenido del artículo.
- Inclusión en portada o cubierta de título, ISSN, volumen, número, fecha y membrete.
- Bibliografía. Te permite sustentar la información, principalmente en documentos electrónicos.
- Servicios de indización y bases de datos que incluyen la revista. Al ser indexada la revista, se da por entendido que ha cumplido con una serie de criterios y estándares que darán credibilidad y respecto a la publicación.

Ejemplos:

Biomedica Instituto Nacional de Salud <http://www.ins.gov.co/publicaciones/2002_biomedica_223.pdf> (revista científica)

Revista Digital Universitaria. El quehacer universitario en línea <http://www.revista.unam.mx/> (revista de difusión de investigaciones en formato digital)

Razón y Palabra. Primera Revista Electrónica en América Latina Especializada de Tópicos de Comunicación <http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/> (revista divulgación)

Cabe señalar que algunas páginas web se encargan de indexar diversas publicaciones electrónicas como parte de revistas educativas y se apegan a los mismos criterios ya mencionados. Siendo el contenido de estás publicaciones confiables.

Ejemplo:

Revista Electrónica de Investigación educativa <http://redie.ens.uabc.mx/enlaces/enlace-revistas.html>

AUTORES DE CALIDAD

Existen páginas con contenido confiable con el fin de divulgar el conocimiento y donde el principal respaldo es el nombre de quien lo hizo.

Estas páginas contienen:

- Trayectoria académica o laboral de quien publica la obra. Esto es muy recurrente entre académicos.
- Correo electrónico del responsable de la páginas
- Dirección y teléfono
- Al interior de la página es posible que encuentres otras publicaciones del mismo autor.

Ejemplo:

<http://raultrejo.tripod.com/>

Septiembre 2003 D.R. © Coordinación de Publicaciones Digitales. DGSCA-UNAM
Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos aquí presentados, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

IDENTIFICANDO UNA PÁGINA WEB EDUCATIVA

La confiabilidad en páginas educativas se centra en que cuentan con el respaldo de una institución.

Ejemplo:

<http://www.sistema.itesm.mx/>

En el caso de este portal, la información tiene el respaldo del Tec de Monterrey.

PERIÓDICOS EN LÍNEA

Hoy los periódicos en línea son una fuente de información de consulta para los lectores. Con una lectura ya no secuencia y con información instantánea y actualizable. Debes de tener presente que existen dos tipos de periódicos en línea.

Creados para ser editados electrónicamente.

Ejemplo:

<http://www.hispanidad.com/8-5-2003.htm> (periódico Hispanidad)

Ediciones electrónicas de periódicos ya existentes en papel.

Ejemplo:

<http://www.reforma.com/> (periódico Reforma)

UN POCO DE SENTIDO COMÚN

Como te podrás dar cuenta son diversos los criterios que puedes utilizar para tener confianza en una página web y el contenido que presenta. Cada una de tus revisión es cuestión de un utilizar el sentido común para revisar los documentos y la información que te presentan.

Septiembre 2003 D.R. © Coordinación de Publicaciones Digitales. DGSCA-UNAM
Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos aquí presentados, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

BIBLIOGRAFÍA

Duarte Estrada, José (2003) "En Busca de la Credibilidad" [en línea]. Revista Digital Universitaria. Agosto 2003. vol. 4. num. 4. <http://www.revista.unam.mx/vol.4/num4/art9/art9.html> [Consulta: 18 de octubre de 2003].

Di Blazo, Silvia. "Evaluación de Páginas Web" [en línea]. <http://www.google.com.mx/search?q=cache:Ww9__nAuu3IJ:www.jlancaster.e12.ve/criteria.html+%22criterios+para+evaluar+una+p%C3%A1gina+web%22&hl=es&ie=UTF-8> [Consulta: 13 de septiembre de 2003].

Económicas en línea (2000) "Páginas Web, Hipertexto e Hipermedia" <http://www.economicas-online.com/dirurl.htm> (última modificación: junio/03) [Consulta: 12 de septiembre de 2003].

Marqués Graells Pere, "Diseño de páginas web educativas" (2003) [en línea]. <http://dewey.uab.es/pmarques/diswguio.htm> (última modificación: 9/06/03) [Consulta: 12 de septiembre de 2003].

Merlo Vega, José Antonio (2003) "La evaluación de la calidad de la información web: aportaciones teóricas y experiencias prácticas" [en línea]. Revista Recursos Informativos. 18 agosto 2003. <http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/calidad.htm> [Consulta: 12 de septiembre de 2003].

PB. Com PICOVOLIVAR (2002) "CUANDO USTED VAYA A EVALUAR LA CREACIÓN DE UNA PÁGINA WEB DEBE TOMAR EN CUENTA LAS SIGUIENTES INTERROGANTES" [en línea]. <http://www.picobolivar.com/web/paginas-web.htm> [Consulta: 12 de septiembre de 2003].

Publicaciones Digitales DGSCA. UNAM "Diplomado en Publicaciones Electrónicas de libros y Revistas" memorias 2002. [CD-ROM].

Septiembre 2003 D.R. © Coordinación de Publicaciones Digitales. DGSCA-UNAM
Se autoriza la reproducción total o parcial de los artículos aquí presentados, siempre y cuando se cite la fuente completa y su dirección electrónica.

Duarte, J. "Documentos confiables: un poco de sentido común". En *Revista Digital Universitaria. El quehacer universitario en línea.* Septiembre 2003. Disponible en: <http://www.revista.unam.mx/vol.4/num6/art17/oct_art17.pdf> [Consulta: 21/08/2012].

¿Qué tengo que tomar en cuenta para asegurarme de que un texto encontrado en Internet es confiable?

-
-
-
-
-
-
-
-
-
-

Ahora que ya sabes lo anterior, busca dos documentos que apoyen tu hipótesis y escribe las mismas a continuación.

Hipótesis:

Debido a que… (razones que apoyan tu postura):

-
-
-
-
-

¡Muy bien! Has encontrado información que apoya tu hipótesis, pero, ¿eso es suficiente? No. Es necesario **contrastarla**, es decir buscar información, si es que existe, que se oponga a lo que nosotros pensamos, de manera que podamos conocer las diferentes aristas que se conjugan en torno a un tema.

Hasta ahora tal vez has pensado que la ciencia y la tecnología son benéficas o no para la sociedad, pero es indispensable tomar en cuenta que no es posible hablar de energía y ciencia en general, sino que tenemos que revisar casos particulares para tener mayores elementos. Por ejemplo, un avance muy importante gracias a la

ciencia y la tecnología es la energía limpia. Existen diferentes formas de generarla, una de ellas es la construcción de represas, éstas producen energía hidroeléctrica. Han sido tan importantes que en China, Brasil, Chile e incluso en nuestro país se han construido muchas de ellas. Para que tengas más información realiza la siguiente actividad.



Lee el siguiente texto y contesta lo que se te pide al término de la lectura.

Energía hidráulica: electricidad gracias a los ríos



La energía hidráulica o hídrica se obtiene aprovechando las energías potenciales y cinéticas de la corriente del agua o sus saltos. Está identificada como una de las energías limpias (junto a la solar, la eólica o la termal) y no tiene impactos ambientales graves. La energía hidráulica utiliza la fuerza del agua sin necesidad de represarla o almacenarla, sólo con la corriente normal de un río.

¿Cómo se obtiene este tipo de energía?

Desde hace siglos se realizan pequeñas explotaciones para utilizar la corriente del río. Este movimiento hace girar un rotor de palas, algo así como un molino. La utilización más importante de la energía hídrica la constituye las denominadas centrales hidroeléctricas, construidas en represas. Sin embargo, estas no son consideradas como energías limpias o verdes, ya que la edificación de una represa tiene un alto contenido de contaminación a nivel modificación del ecosistema, por ejemplo.

¿Cómo se generan las corrientes de los ríos?

Principalmente ocurre por los desniveles de la tierra, como pueden ser montañas o cerros, que generan que el agua corra, muchas veces a altas velocidades, dependiendo de la pendiente que atraviese. Por eso, la energía hidráulica suele instalarse al pie de una montaña, donde el agua baja a una velocidad que le permita generar electricidad cuando pasa por el molino.

Extracción de la energía

Como se detallaba anteriormente, las centrales hidroeléctricas se instalan en regiones con desniveles geológicos importantes. También se tiene en cuenta: el nivel de lluvias anuales del lugar y la orografía, los posibles arroyos que alimenten el río principal. La energía hídrica se obtiene gracias a la energía cinética y potencial contendida en los ríos. El agua pasa por una turbina hidráulica, que se transmite a un alternador, [convirtiendo la energía cinética y potencial en energía eléctrica].

Ventajas de la energía hídrica

Principalmente se destaca que es una energía limpia y renovable, con un alto rendimiento energético. En cuanto a lo económico, posee una gran ventaja al no utilizar combustibles. Las plantas tienen una gran vida útil, entre los 50 y los 100 años. Sólo se hace una inversión inicial y se hace mantenimiento mínimo. Generando más ingresos que egresos. La energía hidráulica se puede utilizar en las zonas agrícolas con cauces de ríos. Es ideal para calefaccionar e iluminar una casa.

Tomado del sitio web *Energía limpias y renovables*. Disponible en: <http://lasenergiaslimpias.com/energia-hidraulica/energia-hidraulica-electricidad-gracias-a-los-rios> [Consulta: 15/06/2012]

- ¿Conocías estos beneficios de la ciencia y la tecnología?

- ¿Esta información apoyó tu hipótesis?, ¿por qué?

- ¿Qué elementos te dio para fundamentar o refutar tu hipótesis? Enuméralos.



Ahora lee el siguiente texto y contesta lo que se te pide.

El Problema / Impacto de las Represas

Los megaproyectos hidroeléctricos y las líneas de tensión asociadas a ellos tienen numerosos impactos negativos:

Las Mega-Represas

Las grandes represas destruyen los ríos; eliminan las aves, los peces, las plantas acuáticas y muchas otras especies asociadas. Las grandes represas arruinan hermosos valles, inundan enormes superficies de humedales, bosques y tierras agrícolas; han desplazado a decenas de millones de personas; incluso han matado a cientos de miles al colapsar, al liberar aguas sin previo aviso, o diseminando enfermedades tales como la malaria y la leishmaniasis.

(*Continúa...*)

(Continuación...)

La mayoría de las represas hidroeléctricas no son renovables porque atrapan los sedimentos, los que gradualmente colmatan los embalses. Aguas abajo, por lo tanto, estas estructuras despojan de sedimentos las orillas de los ríos, los ecosistemas ribereños, e incluso los deltas, aumentando la erosión, las inundaciones y disminuyendo a la vez la productividad de los bordes costeros.

Tal como concluyó la Comisión Mundial sobre Represas financiada por el Banco Mundial después de dos años de intensos estudios: para garantizar los beneficios de las represas "en demasiados casos un precio inaceptable y a menudo innecesario ha sido pagado —particularmente en términos sociales y ambientales— por las personas desplazadas, por las comunidades aguas abajo, por los contribuyentes y por el medio ambiente".

La masiva intervención de los ríos del mundo es una de las razones fundamentales que explican por qué las aguas dulces están en mucho peor estado que cualquier otro tipo importante de ecosistema, incluyendo las selvas tropicales lluviosas.

En todo el planeta, alrededor de un tercio de las especies de peces de agua dulce están clasificadas como "extintas, en riesgo o vulnerables". No hay información disponible sobre el impacto global de las represas sobre los moluscos, los anfibios, las plantas, las aves acuáticas y otras especies que dependen de los ríos, aun cuando el daño es seguramente significativo.

La destrucción que provocan las represas, así como los abusos a los derechos humanos y la corrupción a menudo asociados a su construcción, han motivado en todo el mundo un creciente movimiento ciudadano con el objetivo de poner la industria de las represas bajo control democrático. Hoy, en casi todos los lugares donde se está proyectando o construyendo una gran represa sin una consulta adecuada a la población local y sin una evaluación transparente de los posibles costos y beneficios, existe una fuerte oposición organizada. En muchos lugares, incluyendo los Estados Unidos, Pakistán, Brasil y Guatemala, las comunidades están presionando para obtener reparaciones por los daños y perjuicios causados por represas que fueron construidas, en algunos casos, hace muchas décadas.

Un argumento que se usa para aplacar la oposición pública a las grandes represas es que estas son necesarias para combatir el cambio climático. Sin embargo la vegetación y los suelos en descomposición en los embalses producen grandes cantidades de gases de efecto invernadero como el dióxido de carbono y el metano.

Existen numerosas alternativas a estos mega proyectos, incluyendo pequeñas represas y estanques para contener localmente el agua de lluvia y usarla para riego o el abastecimiento de agua, la generación de electricidad eólica, geotérmica y solar.

Tanto para el abastecimiento de agua como de electricidad, la primera opción a considerar debería ser siempre un uso más eficiente de los recursos existentes. Por lo tanto, si las represas han tenido un pobre rendimiento y a menudo existen mejores alternativas, ¿por qué se han construido demasiadas represas en los ríos del mundo? Muchas veces existen intereses creados de compañías de ingeniería y agencias gubernamentales que se ganan la vida construyendo grandes represas y utilizan su músculo político y financiero para asegurar que esto siga sucediendo. Cuando estos estudios de factibilidad de represas han sido sometidos al escrutinio público, a menudo ha quedado demostrado que han subestimado los costos financieros y sociales y los impactos ambientales, y que han exagerado los probables beneficios que aportarían.

Afortunadamente, la embestida destructiva de las grandes represas ya no es percibida tan positivamente como solía serlo. La construcción de grandes represas tuvo un auge mundial durante los años setenta y ha ido decayendo continuamente desde entonces. En la Unión Europea la evolución de las leyes ambientales indica que muy pronto estas harán que sea imposible construir una nueva gran represa en Europa. En los Estados Unidos, cada año se demuelen más grandes represas que las que se construyen.

Ahora, el principal desafío para quienes velan por los ríos y los ecosistemas es acelerar la tendencia que se aleja de la construcción de grandes represas e impedir la destrucción de los preciosos ríos libres y vivos que aún quedan.

Impactos Ambientales

El informe de la comisión mundial de represas (ONU, 2000) indica entre numerosos impactos ambientales (www.dams.org):

- Pérdida de la biodiversidad acuática, de las pesquerías río arriba y abajo, y de los servicios brindados por las planicies de inundación río abajo, por los humedales, y por los ecosistemas de las riberas, y estuarios adyacentes.
- Pérdida de bosques y de hábitat naturales, de poblaciones de especies, y la degradación de las cuencas río arriba debido a la inundación de la zona de los embalses.
- Impactos acumulativos en la calidad del agua, en las inundaciones naturales y en la composición de las especies, cuando en el mismo río se construyen varias represas.

Las centrales hidroeléctricas en el Baker y el Pascua tendrían numerosos efectos sobre los ecosistemas y animales asociados a estos ríos. El primero y el más obvio es la pérdida de hábitat que se produce por el área de inundación directa de bosques, de matorrales y áreas rocosas, además de la muerte y el ahogo de especies que no son capaces de escapar o de ser rescatadas a tiempo del agua.

Esto afecta desde los grandes mamíferos como el huemul, ciervo símbolo de Chile y que se encuentra en grave peligro de extinción que se verá severamente afectado, hasta pequeñas y desconocidas especies de insectos y anfibios.

También sufren los efectos negativos quienes utilizan el río como rutas de desplazamiento dentro de su ciclo de vida como algunos peces nativos, mamíferos acuáticos como el escaso huillín o nutria de río, y aves tan singulares en su modo de vida como el pato correntino.

Entre algunas de las especies de la fauna nativa más susceptibles, es posible destacar también al cóndor, la vizcacha austral, el carpintero negro, el peludo, el quique, y numerosas aves de ribera asociadas a los humedales que perderán sus sitios regulares de alimentación, anidación y refugio.

La presencia de líneas de alta tensión además representan un grave peligro de colisión y muerte de aves rapaces, patos, gansos, bandurrias y cisnes, constituyendo así una barrera adicional que impone el hombre para la sobrevivencia de estas y otras especies. Además hay que considerar que una línea de esta longitud equivale a una franja de terreno desnudo de 2.400 há, en lo que representa una importante interrupción de los ecosistemas así como una pérdida importante de hábitat y bosque nativo en áreas supuestamente protegidas.

Impactos Socioculturales

El informe de la comisión mundial de represas (ONU, 2000) indica entre numerosos impactos sociales (www.dams.org):

- Desintegración de comunidades y aumento de problemas mentales y físicos.
- Inadecuados programas de mitigación, reasentamiento y desarrollo para desplazados.
- Permanente desconsideración de comunidades aguas abajo de represas ha conducido al empobrecimiento y sufrimiento de millones.
- Grupos más pobres y vulnerables, además que las generaciones futuras deberán soportar costos sociales y ambientales sin obtener proporcionalmente beneficios económicos. ¿Y en la región de Aysén?
- El área donde se pretende construir las represas se encuentra en las comunas de Cochrane, O'Higgins y Tortel, en la Provincia Capitán Prat en la Región de Aysén. La población provincial es de

(*Continúa...*)

(Continuación...)

3.837 habitantes (Censo 2002) y las principales actividades actuales en esa zona son servicios públicos y emprendimientos turísticos, de ganadería y forestal.

- El sector que sería inundado comprende 70% de los suelos productivos de la provincia.
- Son comunidades pequeñas, bastante vulnerable y frágiles. La llegada de más de 4000 trabajadores, principalmente hombres generaría impactos sociales importantes.

Pérdida de Valores Escénicos

¿Por qué es hoy importante prestar especial atención a los valores escénicos de la Patagonia chilena? Porque las líneas de alta tensión proyectadas por empresas eléctricas contaminarían la belleza de los paisajes, y, en Palena y Aysén le restarían enorme valor al turismo, la apuesta económica más promisoria que cualquier otra actividad productiva. Las instituciones nacionales y regionales y los operadores turísticos venden la belleza del lugar, los paisajes, sus aguas, su flora y fauna, su pristinidad, su ambiente mágico.

La contienda es desigual. Transelec, una de las principales empresas constructoras de estas monstruosas líneas de alta tensión del mundo reconocieron en una presentación reciente que "a nadie en ninguna parte del mundo le gusta ver los cables de alta tensión y menos que pasen por su propiedad".

En el caso del sur de Chile, muchos turistas experimentados han señalado que la desfiguración de la Patagonia los alejaría definitivamente de estos parajes; tal como ya sucedió en el Alto Biobío. El propósito de esta campaña es precisamente evitar la construcción de estas mega centrales, innvocando la conciencia de los líderes de opinión, de los legisladores y de la ciudadanía en general para detener el ecocidio que pretenden realizar en la Patagonia chilena.

Los históricos destrozos de los paisajes del sur de Chile ya son bien conocidos por todos los chilenos, sean estos causados por las malas prácticas de pastoreo, roces a fuego o explotaciones forestales ilegales. Los paisajes lunares que han quedado en estas latitudes extremas, luego de sólo medio siglo, producto de la desertificación, van a tomar cientos o miles de años en recuperarse.

Los gigantescos embalses que crean las represas hidroeléctricas, son feos, alteran la belleza de los valles, degradan los ecosistemas fluviales y tienen una vida útil limitada. Qué duda cabe que tales obras representan un tremendo descuento a la belleza, valores escénicos y patrimonio de la Patagonia.

En resumen, la combinación de líneas de transmisión, embalses gigantescos, bosques quemados, aguda erosión, deteriorados caminos (con pobre diseño, señalética y mantenimiento) suman una gran devaluación para Aysén y Palena, cuyo futuro depende del turismo más que de cualquier otra forma de actividad económica.

Los ciudadanos deben reflexionar profundamente sobre todo esto y exigir al mundo político un plan de país comprehensivo que tenga un objetivo de largo plazo y en concierto con las consideraciones pertinentes al cambio climático global, a la creciente pérdida de biodiversidad global, de valores estéticos, y de calidad de vida para las sociedades en su conjunto. En vez de una sociedad capitalista, autodestructiva y depredadora de su medio ambiente, urge exigir que se propicie una economía que busque un equilibrio dinámico en armonía con el de la naturaleza.

Pérdida de Valor de Propiedad

"Conocen el precio de todo, pero el valor de nada" decía Oscar Wilde, refiriéndose a quienes toman las grandes decisiones. Aquí también los conocemos y los hemos sufrido desde siempre. Sin embargo, pareciera que hoy se han superado, ya que ahora no sólo no conocen el valor de nada, sino que tampoco conocen el precio. La economía como hoy se la enseña y se la practica, se ha convertido en cómplice de un mundo indeseable para las inmensas mayorías. Indeseable porque el valor fundamental en que se sustenta es la codicia, de tal manera que la acumulación es más importante que el bien-

estar, y la satisfacción inmediata está por encima de los derechos de futuras generaciones.



Hoy resulta justificable, en términos de precio, agredir nuestra naturaleza con la cicatriz antropogénica más larga del mundo: dos mil kilómetros para instalar tendidos eléctricos a través de algunos de los parajes más bellos del planeta, depreciando, con ello, miles de propiedades en las más de doscientas comunas que atravesarían. Las alternativas —tendidos subterráneos o submarinos, por ejemplo— se desechan por razones de precio. "Demasiado caro", dicen. De manera que lo malo es preferible a lo bueno y lo feo preferible a lo hermoso. El mercado sabe, los precios mandan y el ciudadano calla. Esa es la ley imperante, aun cuando muchos sabemos que los precios raras veces dicen la verdad.

La civilización humana ha culminado tres inmensas revoluciones: la agraria, la industrial y la tecnológica. Hoy nos enfrentamos a una nueva: la ambiental. La primera nos aseguró la alimentación, la segunda y tercera nos aseguraron la disponibilidad de múltiples bienes y servicios, la cuarta nos asegurará una relación armónica con una naturaleza hasta aquí despreciada y crecientemente devastada. Cada una de las revoluciones anteriores abrió incalculables oportunidades para que se expresara la creatividad humana en toda su magnitud. La que nos espera nos depara las mismas posibilidades.

Intentemos un muy compacto encuentro con un Chile imaginario. Se realiza una reforma tributaria de tal manera que dejan de tributar los bienes, es decir, la renta (el trabajo), y pasan a tributar los males, es decir, el consumo de combustibles fósiles, la polución, la generación de CO_2, la destrucción de hábitat, y otros similares. Ese solo cambio generaría de inmediato investigación, inversión y producción en alternativas. Por ejemplo; energía eólica, solar y geotérmica. Surgirán inversiones que darán nuevas fuentes de empleo y surgirán nuevas profesiones: ingenieros eólicos, cartógrafos de vientos, técnicos en geotermia, etc., como ha sucedido ya en países como Dinamarca y Alemania, en los que el empleo se ha elevado significativamente como resultado de una reforma tributaria como la mencionada. Curiosamente nuestra tradición tributaria nos castiga por trabajar y nos exime por contaminar y por destruir.

Chile es quizás el país del mundo mejor dotado de todas las alternativas viables. Siendo así, no podemos dejar de preguntarnos: ¿Por qué siempre más de lo mismo? ¿Por qué tanto miedo de aprovechar lo que con tanta generosidad la naturaleza nos ha regalado? ¿Por qué estar a la cola, en vez de estar en la cresta de la ola?

Tomado del sitio web *Patagonia Chilena ¡Sin represas!* Disponible en: <http://www.patagoniasinrepresas.cl/final/contenido.php?seccion=problema_impactorepresas> [Consulta: 12/06/2012]

Para saber más

El Centro para la Sostenibilidad Ambiental de la Universidad Peruana Cayetano Heredia (CSA-UPCH), es una Institución no gubernamental creada para la defensa de la naturaleza. Cuenta con un video en Youtube que se titula *Hidroeléctricas en la Amazonía. Impacto previsible.*

- ¿Conocías esta información?
- ¿Apoyó tu hipótesis?
- ¿Qué elementos te dio? Enuméralos.

Gestión del aprendizaje

Un acuerdo implica una resolución o convenio entre dos o más partes. Algunas recomendaciones para llegar a un acuerdo son:

- Hablar directamente.
- No asignar culpas ni insultar.
- Brindar información comprobable.
- Escuchar.
- Buscar una solución en donde ambas partes salgan beneficiadas.

Tal vez en este momento estés pensando que la ciencia y la tecnología no son tan buenas como pensabas, pero debes tener cuidado, cualquier decisión tiene pros y contras. No podemos negarnos al avance científico porque algunas aplicaciones tengan ciertas consecuencias negativas, pues también tienen muchas consecuencias favorables. Es más recomendable, para cualquier controversia, negociar diferentes posturas a fin de llegar a **acuerdos**.



Lee el siguiente texto y contesta lo que se te pide al final de la lectura. Debido a que se trata de un texto largo te sugerimos que lleves a cabo una lectura pausada. Para que no te pierdas en el texto, haz fichas de trabajo en donde escribas la información que consideres más relevante. Usa el índice presente a continuación para guiarte en la lectura.

23 Energía limpia

En este Capítulo **Página**

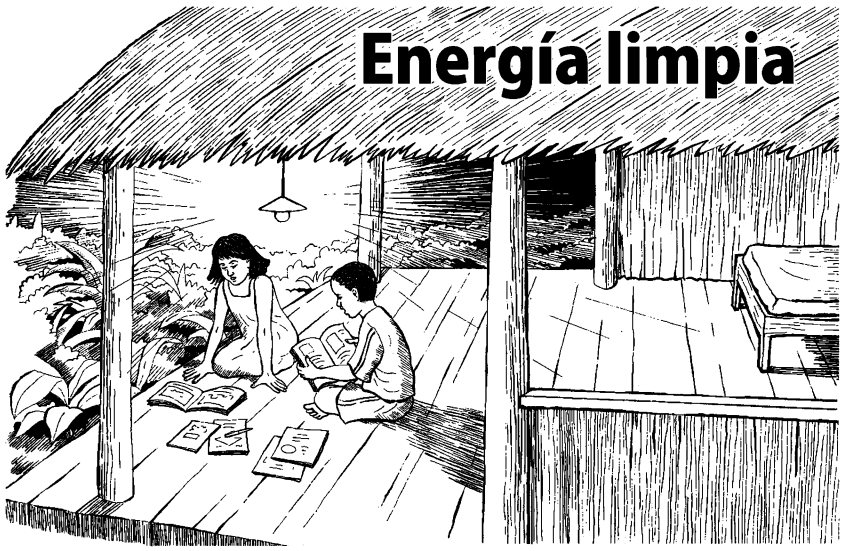
Cómo se produce la electricidad 526
Problemas de salud de la energía no renovable 527
Beneficios y costos la energía limpia 528
Distribución de energía 530
Historia: Clínicas rurales con energía eléctrica solar 531
Un uso más adecuado para la electricidad 532
Transporte 533
Pequeñas represas 534
Historia: Las microcentrales hidroeléctricas crean comunidades más unidas 535
Energía eólica (del viento) 536
Energía solar 537
Historia: El microcrédito ayuda a financiar la energía solar 539
Energía de la biomasa 540
Biogás 540
Historia: El biogás da energía a la vida rural 542
La bicicleta generadora de energía 543
Historia: La energía a pedal de Maya Pedal 543

Para saber más

Hesperian es una organización no gubernamental que desarrolla y distribuye materiales de salud que proporcionan conocimientos para la acción e inspiran acciones para una mejor salud. Diseñados en colaboración con y para las y los promotores de salud comunitarios y otras personas marginadas en todo el mundo, sus guías ofrecen información para curar enfermedades y luchar contra las injusticias sociales que causa la mala salud.

GUÍA COMUNITARIA PARA LA SALUD AMBIENTAL – 2011

Energía limpia



La energía es necesaria para iluminar nuestros hogares, cocinar las comidas, extraer y acarrear agua y para realizar nuestras actividades diarias. A veces se trata de energía humana, como la fuerza para caminar, cortar madera, o levantar un balde, pero con frecuencia se trata de electricidad para encender las luces, bombear agua y accionar los ventiladores y otras máquinas.

La electricidad facilita nuestras vidas y nuestros trabajos. Nos permite tener luz para trabajar y estudiar, refrigeración para mantener nuestros alimentos y medicamentos fríos de modo que no se dañen, hace funcionar los molinos de maíz, taladros, etcétera que facilitan nuestras tareas, y los radios y televisores que nos mantienen informados y entretenidos. Todas estas cosas pueden mejorar nuestra salud y hacer que nuestras vidas sean más cómodas.

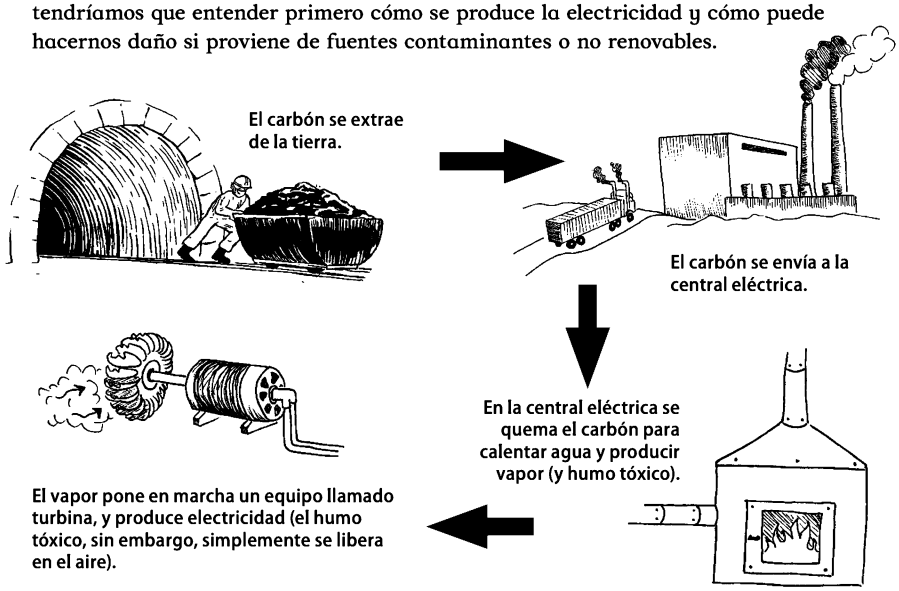
Desgraciadamente, el acceso a la electricidad es un sueño inalcanzable para mucha gente. La mayor parte de la electricidad se usa en las ciudades y en los países ricos del norte. De los 6 mil millones de habitantes del mundo, 2 mil millones no tienen electricidad.

También usamos la energía para el transporte, generalmente proveniente de **combustibles fósiles** como la gasolina o el diesel, que ponen en marcha automóviles, autobuses, camiones, trenes y aviones. Como ocurre con la electricidad, los países ricos consumen más de su justa parte de combustible para el transporte.

Para evitar la contaminación y reducir el cambio climático (ver página 33), el mundo debe quemar menos petróleo, carbón y gas natural. La gente de los países ricos, que utiliza demasiado, debe utilizar menos. Para que todos tengan suficiente electricidad y transporte sin aumentar el cambio climático, debemos cambiar a fuentes de energía no contaminantes (**energías limpias,** o energías renovables). Estas incluyen la energía del viento, la energía solar, la energía hidroeléctrica y el biogás.

Cómo se produce la electricidad

En la actualidad la mayor parte de la electricidad se obtiene mediante la combustión de combustibles fósiles (petróleo, carbón y gas natural). Parte de la energía proviene de la energía nuclear y de las grandes represas (ver página 170). Para comprender por qué necesitamos energía limpia para reemplazar los combustibles fósiles, la energía nuclear y la energía de las grandes represas, tendríamos que entender primero cómo se produce la electricidad y cómo puede hacernos daño si proviene de fuentes contaminantes o no renovables.



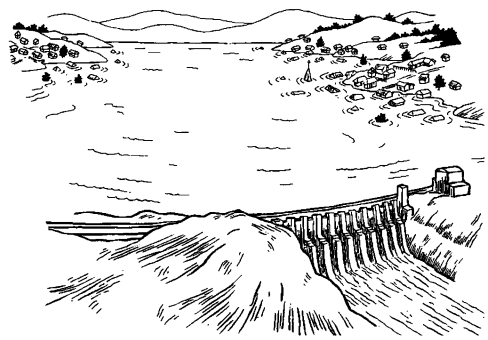
Ya sea a partir del carbón, petróleo o gas natural y energía nuclear, la electricidad se produce de la misma manera. Para comenzar la fuente de energía calienta agua para producir vapor, y éste a su vez hace girar las grandes turbinas produciendo electricidad. Las grandes represas hidroeléctricas se valen de las caídas de agua, en vez del vapor, para propulsar las turbinas y producir electricidad. Todas estas técnicas de producción de energía resultan en contaminación tóxica, destrucción de comunidades y cuencas, y muchos problemas graves de salud. Ninguna es sana o sostenible, especialmente cuando se utilizan a gran escala.

Los combustibles fósiles se vuelven escasos y cada vez cuesta más encontrarlos. No son renovables, lo que quiere decir que una vez que los hayamos usado, los sistemas basados en ellos literalmente habrán agotado el combustible. Al mismo tiempo, el peligro del cambio climático (ver página 33) y la contaminación por la quema de combustibles fósiles ha llegado a convertirse en un grave problema de salud ambiental para cada persona y para cada lugar del mundo.



Problemas de salud de la energía no renovable

La quema de combustibles fósiles en grandes centrales eléctricas es el método más común para producir electricidad. Excavando y quemando combustibles fósiles se contamina el aire, la tierra y el agua, lo que resulta en problemas respiratorios y de la piel. También se producen sustancias químicas tóxicas que causan cáncer y defectos de nacimiento (ver Capítulo 16 y página 506). Nuestra dependencia de los combustibles fósiles resulta en el cambio climático y en guerras para controlar los recursos petroleros.

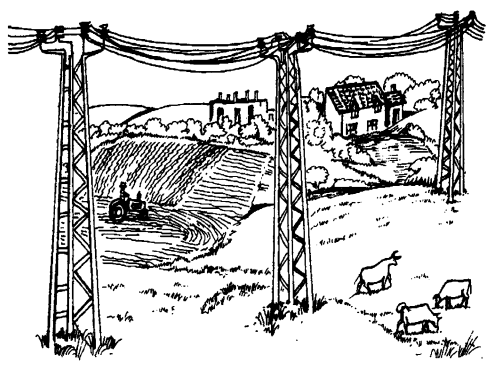


La energía hidroeléctrica de grandes proyectos (el uso del agua de las represas para producir electricidad) causa la inundación de grandes áreas de terreno que obligan a la gente a abandonar sus hogares, padecer hambre y perder sus tierras útiles, y ocasiona un aumento de enfermedades como el paludismo y los trematodos de sangre (ver Capítulo 9). Las represas pequeñas causan muchos menos problemas.



La energía nuclear es muy peligrosa debido a los materiales tóxicos que utiliza (ver página 491), el riesgo de accidentes y los desechos peligrosos que deja, que causan problemas de salud para muchas generaciones. La energía nuclear no es una energía limpia.

Las líneas de alta tensión (los cables que conducen la energía eléctrica del lugar de producción al de utilización) pueden causar problemas de salud como cáncer de la sangre (**leucemia**) y otros tipos de cáncer. Es mejor no construir casas muy cerca de las líneas de alto voltaje, especialmente directamente debajo de ellas.



Cuando transmiten energía limpia las líneas de alto voltaje son tan peligrosos como cuando transmiten energía de combustibles fósiles. La producción local de energía, un aspecto importante de las técnicas de producción de energía limpia, reduce la necesidad de tener líneas de alto voltaje.

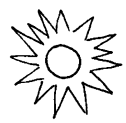
Beneficios y costos de la energía limpia

Las energías limpias son aquellas que pueden producirse con un mínimo de perjuicios sociales, culturales, para la salud y el medio ambiente. La energía limpia también se conoce como energía renovable o sostenible porque se puede producir a partir de fuentes que no se agotan, tales como:

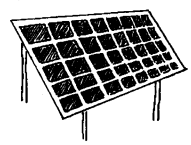




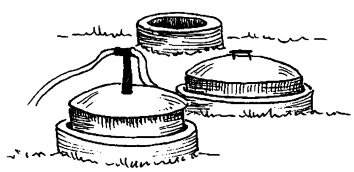
Caídas de agua de pequeñas represas (ver página 534).



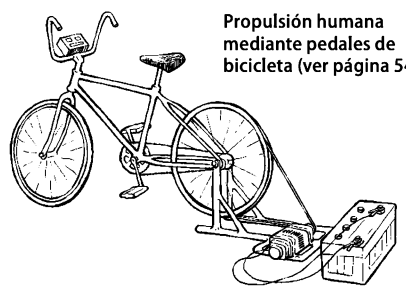
Viento (ver página 536).



Rayos del sol (ver página 537).



Biogás y otras biomasas (ver página 540).



Propulsión humana mediante pedales de bicicleta (ver página 543).

Si utilizamos la energía limpia reducimos los daños que los combustibles fósiles y otras tecnologías contaminantes de producción de energía no renovable causan a la salud humana y al medio ambiente. Gracias a la energía limpia las zonas rurales, las ciudades grandes y las fábricas pueden abastecerse de electricidad sin causar daños.

Todos los métodos de producción de energía limpia presentan sus propias ventajas y desventajas. Además, cada método depende de las condiciones locales, por ejemplo de la intensidad del viento en un lugar determinado, la duración e intensidad del sol, o el volumen del agua en el río. Es posible que muchas personas no puedan permitirse el lujo de comprar electricidad debido a su alto costo, incluso si se trata de electricidad limpia. Sin embargo, la gente está comenzando a utilizar energía limpia cada vez más y, a medida que se perfeccionen los métodos de producción, lo más probable es que sea más fácil y menos costoso producir y utilizar electricidad.

Los pagos por la energía limpia

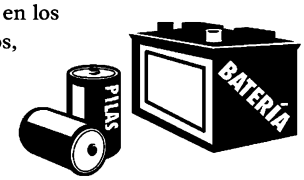
Los sistemas domésticos de energía, que funcionan con energía solar, eólica (del viento), o hidráulica (del agua) son costosos de instalar. Sin embargo, después de instalados, su costo de funcionamiento y mantenimiento es bajo. Los ingresos generados por los aparatos eléctricos que ahorran mano de obra, por ejemplo los molinos de granos y las bombas de agua, y la facilidad para trabajar después de que anochece, generalmente compensan los costos iniciales.

En muchos países la gente concibe métodos que permiten a todos acceder a la energía limpia. Una de las soluciones consiste en crear cooperativas rurales para pagar colectivamente por la energía. Otra solución son los programas de microcrédito (ver página 539). Los programas de microcrédito permiten a las familias pagar por los servicios en cuotas mínimas, en vez de pagar un monto elevado una sola vez. Aportando a un "fondo rotativo de crédito" se cuenta con dinero para ayudar, con el tiempo, a otras personas a instalar la energía eléctrica en sus domicilios.

Ya no existen razones técnicas para que en los países pobres o en las áreas rurales la gente no tenga electricidad; las razones para que aún no tengan este servicio tienen que ver más bien con la falta de justicia social.

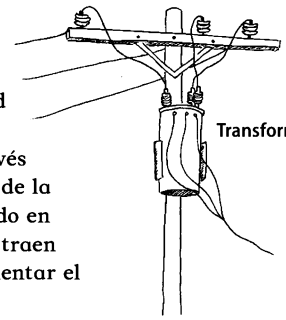
Almacenamiento de energía

Cualquier forma de energía, para que sea útil cuándo y dónde se necesite, debe almacenarse. En el caso de los medios de transporte impulsados con la energía del petróleo y el gas, esto implica almacenar combustible en los tanques de los automóviles, autobuses y otros vehículos, para su combustión a lo largo del día. Si se trata de electricidad, hay que almacenarla en baterías.



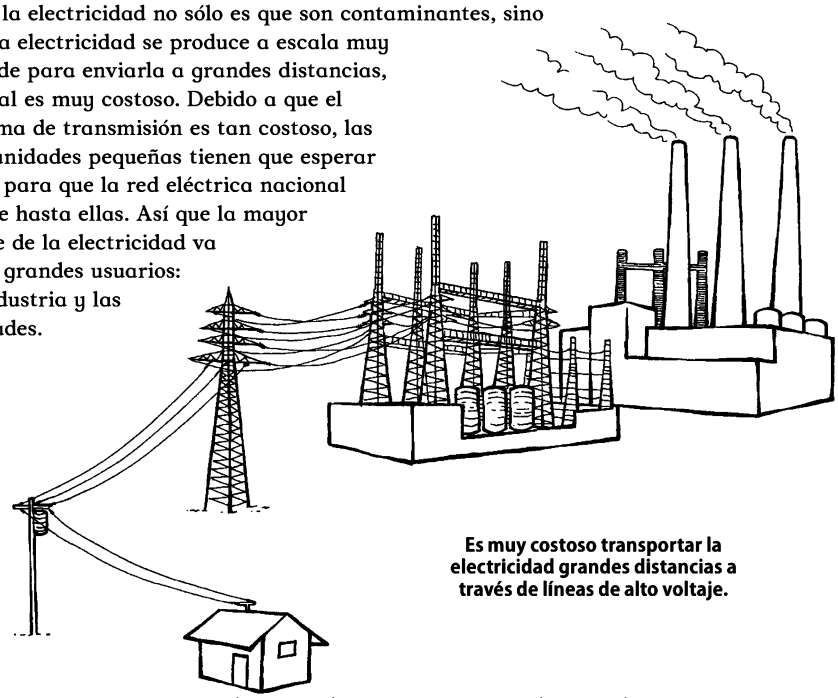
Incluso si la energía se produce a partir de fuentes limpias como el viento, el agua y el sol, es necesario almacenarla en baterías. Las baterías son con frecuencia las partes más costosas de los sistemas de producción de energía limpia. También contienen materiales tóxicos y deben reimplazarse después de varios años. Hasta el presente no se ha encontrado un buen sustituto para las baterías como medio para almacenar la energía eléctrica.

Distribución de energía



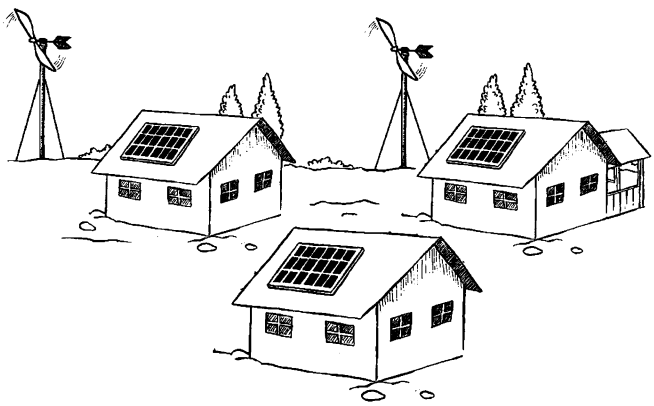
Las centrales eléctricas administradas por la industria privada y los gobiernos generan electricidad y la distribuyen a diferentes áreas a través de las líneas de alto voltaje. Luego la energía pasa a través de transformadores (aparatos que cambian el voltaje de la electricidad de alto a bajo para que pueda ser utilizado en los hogares y los negocios). Las líneas de bajo voltaje traen la electricidad hasta los hogares y fábricas para alimentar el alumbrado y las máquinas.

El problema con los métodos actuales de producción de casi toda la electricidad no sólo es que son contaminantes, sino que la electricidad se produce a escala muy grande para enviarla a grandes distancias, lo cual es muy costoso. Debido a que el sistema de transmisión es tan costoso, las comunidades pequeñas tienen que esperar años para que la red eléctrica nacional llegue hasta ellas. Así que la mayor parte de la electricidad va a los grandes usuarios: la industria y las ciudades.



Es muy costoso transportar la electricidad grandes distancias a través de líneas de alto voltaje.

La energía limpia eólica (del viento), solar e hidráulica (del agua) puede producirse en pequeñas cantidades a bajo costo y puede por lo tanto emplearse con más facilidad cerca de donde se produce. Las comunidades que consumen energía limpia pueden controlar sus propios recursos energéticos. Si la electricidad se produce localmente a partir de la luz solar, el agua de las represas pequeñas o el biogás, se reduce la dependencia en los combustibles fósiles y en las costosas redes de transmisión de alto voltaje. También se evita que las lejanas agencias estatales o grandes empresas establezcan los precios y controlen la distribución de la energía.



Las energías limpias son más efectivas cuando se combinan diferentes fuentes para obtenerlas, ya que si una fuente no está disponible, por ejemplo no hay sol en un día nublado, o no hay agua con corriente fuerte durante la época de sequía, habrá otras posibilidades disponibles para producir la energía.

La energía de los combustibles fósiles produce electricidad pero también distribuye dependencia y contaminación. Las energías limpias, por el contrario, producen electricidad y distribuyen independencia, autosuficiencia y sostenibilidad.

Clínicas rurales con energía eléctrica solar

En una remota región de Birmania, cerca a la frontera con Tailandia, la gente del grupo étnico karen se mantiene en una constante lucha con los militares. Debido a la opresión de la cual son objeto, ninguna organización gubernamental o no gubernamental (ONG) puede proveer atención médica en esta región. Sin embargo, los grupos karen del lado de Tailandia han creado una red de médicos que ejercen sus labores en 35 clínicas, prestando sus servicios a más de 100 mil personas de la región. Los médicos tratan a las víctimas de las minas terrestres y a otros heridos en el conflicto, y también tratan otros problemas de salud.

Tres ONG, un grupo local llamado Equipo de Energía Verde de la Frontera, Green Empowerment ("Empoderamiento Verde") y Sun Energy Power International ("Energía Solar Internacional") trajeron paneles solares y baterías hasta la frontera y enseñaron a algunos pobladores karen, a refugiados y médicos, a armar y utilizar estos equipos, que los médicos llevaron a varios lugares de la selva. En la actualidad las 35 clínicas ubicadas en la zona de guerra tienen electricidad para alimentar las fuentes de iluminación, las computadoras portátiles y los equipos médicos, y los pobladores saben ahora cómo reparar y mantener sus propios sistemas de energía solar.

Un uso más adecuado para la electricidad

Además de producir energía limpia, un medio importante para reducir la contaminación que causa la electricidad es usarla con más cuidado. Si ahorráramos más energía, las centrales eléctricas no tendrían que producir tanto, o producir tanta contaminación. Los gobiernos cuentan con varias posibilidades para promover un mejor uso de la energía, por ejemplo establecer normas que exijan la aplicación de métodos de producción más limpios (ver página 458), y mejorar las centrales eléctricas y las redes de transmisión eléctrica actuales.



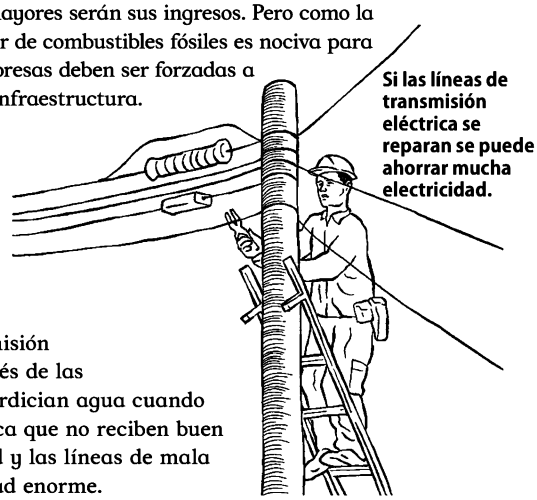
Los focos ahorradores duran más que los focos (bombillas) normales o incandescentes permitiendo ahorrar electricidad y dinero.

Reducir los desechos y reducir la demanda

El método más efectivo para reducir el uso de combustibles fósiles es hacer que las industrias y personas que consumen demasiada electricidad reduzcan su demanda. Los gobiernos pueden hacer que se reduzca la demanda eléctrica incentivando un uso más eficiente de energía en las fábricas, negocios y en los hogares de las ciudades. Si utilizamos menos energía se reducen los costos de producción eléctrica y los daños a la salud y al medio ambiente.

Los gobiernos pueden incrementar las tarifas o los impuestos a las industrias que consumen más electricidad. También pueden incentivar la utilización de electricidad en diferentes horarios, para evitar que la demanda se concentre en un solo período de tiempo.

Las empresas que producen electricidad son como cualquier otro negocio: entre más produzcan y vendan, mayores serán sus ingresos. Pero como la producción excesiva de electricidad a partir de combustibles fósiles es nociva para nuestra salud y el medio ambiente, las empresas deben ser forzadas a conservar energía en lugar de ampliar su infraestructura.



Si las líneas de transmisión eléctrica se reparan se puede ahorrar mucha electricidad.

Mejoras en las centrales y líneas de transmisión eléctrica

Las líneas de transmisión eléctrica conducen la electricidad desde las centrales eléctricas hasta los lugares donde ésta se utiliza. El transporte de electricidad a través de líneas de transmisión eléctrica es semejante al del agua a través de las tuberías ya que, al igual que éstas desperdician agua cuando gotean, las líneas de transmisión eléctrica que no reciben buen mantenimiento desperdician electricidad y las líneas de mala calidad pueden desperdiciar una cantidad enorme.

Las centrales eléctricas actuales podrían mejorarse para producir electricidad más abundante, limpia y segura. La adecuación y mejora de las centrales actuales sería menos costosa y causaría menos daños a las personas y al medio ambiente que la construcción de nuevas centrales.

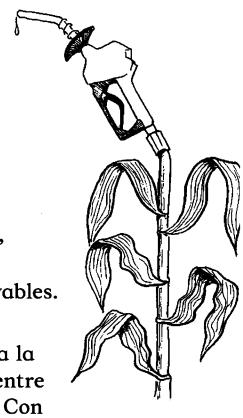
Transporte

Junto con la electricidad, el consumo más grande de energía en todo el mundo es el de combustible para el transporte en trenes, aviones, camiones, buses y automóviles. Igual como sucede con la electricidad, la gente de los países ricos consume más combustible para su transporte que la gente de países pobres. La contaminación por la combustión para el transporte es una de las mayores causas de enfermedades tales como el asma, bronquitis y cáncer, y el cambio climático.

Para reducir la quema de combustibles y lograr mayor equidad en el transporte, los residentes de los países ricos, especialmente de Estados Unidos, deberían utilizar más el transporte público (trenes y buses) y menos autos particulares. Las ciudades y los sistemas de transporte deben estimular el uso de bicicletas en vez de autos.

El problema con los combustibles a base de plantas

Cuando se inventó el motor para automóviles, se diseñó para funcionar con combustibles producidos a partir de plantas, por ejemplo aceite vegetal o alcohol. Sin embargo, poco tiempo después, dado que en esa época la producción de petróleo era menos costosa, la gasolina y el diesel (ambos derivados del petróleo) se convirtieron en los combustibles más utilizados para alimentar los motores de autos, motocicletas, camiones y aviones. La industria del petróleo se esforzó mucho para evitar la utilización de combustibles a base de plantas.

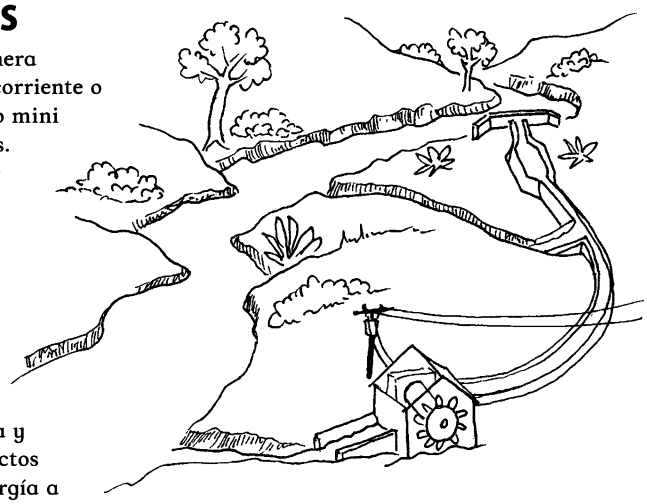


Ahora que el petróleo ha subido de precio, muchos países están volviendo a los combustibles a base de plantas para reemplazarlo. Los combustibles producidos a partir de palma, soya, canola (colza), maíz y otros se conocen como biocombustibles o agrocombustibles. Aparentemente son una buena solución porque las plantas son renovables. Sin embargo, pueden causar más problemas que soluciones:

- La producción de aceite por plantas que podrían utilizarse para la alimentación puede dar lugar a una situación de competencia entre cultivar combustibles para los autos o alimentos para la gente. Con tanta gente que sufre por falta de alimento, no podemos permitirnos convertir los alimentos en combustibles.
- Una razón para reducir la dependencia de los combustibles fósiles es disminuir el cambio climático. Sin embargo, para producir la cantidad de cultivos necesarios para hacer biocombustible se necesitan fertilizantes a base de petróleo, maquinaria agrícola y medios de transporte para llevar los cultivos desde el lugar de su cosecha hasta el lugar donde se procesarán y distribuirán y, finalmente, donde se consumirán. Al final, la producción de biocombustibles consume más energía de la que produce, ¡y contribuye más al cambio climático que el petróleo!
- Cuando se despejan los bosques para sembrar cultivos de biocombustibles, se talan los árboles que absorben el gas que produce el cambio climático. Por ejemplo, el biocombustible producido con aceite de palma causa 10 veces más cambio climático que el diesel.

Pequeñas represas

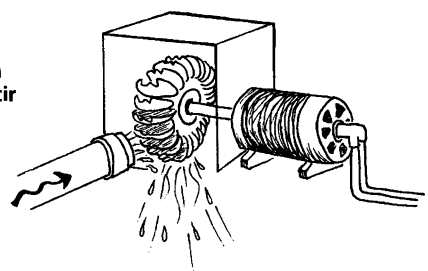
En las represas pequeñas se genera electricidad valiéndose de una corriente o caída de agua. Se conocen como mini y microcentrales hidroeléctricas. En lugares donde hay suficiente agua de los ríos o arroyos, la mini o microcentral hidroeléctrica es el medio más económico para suministrar electricidad a las comunidades rurales. Los propios pobladores pueden instalar y administrar por sí mismos estos proyectos. En China, India y Nepal, miles de pequeños proyectos hidroeléctricos suministran energía a los pueblos y aldeas.



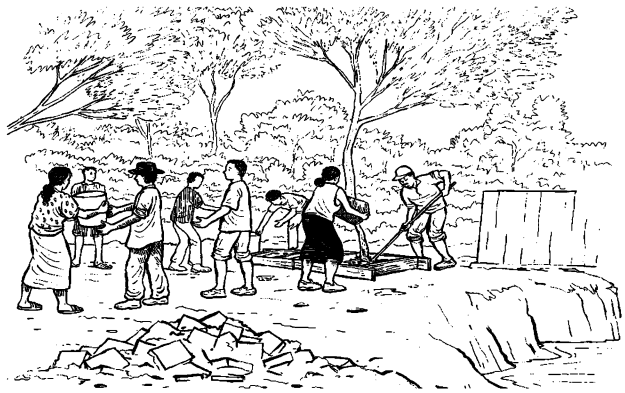
El agua del río es dirigida hasta una turbina cuesta abajo y luego fluye de nuevo al río.

En las mini y microcentrales hidroeléctricas el agua es canalizada desde un río o un arroyo y fluye cuesta abajo por una tubería. El agua que cae hace girar una turbina, y luego regresa al río o al arroyo. Las represas pequeñas no causan desplazamientos de personas ni cambian el curso de los ríos como sucede con las represas grandes. Para dirigir el agua hacia la turbina, las mini y microcentrales se valen de represas de sólo unos cuantos metros de altura.

El agua hace girar la turbina para producir electricidad.



(En la sección de Recursos encontrará más información sobre las mini y microcentrales hidroeléctricas).



Las microcentrales hidroeléctricas crean comunidades más unidas

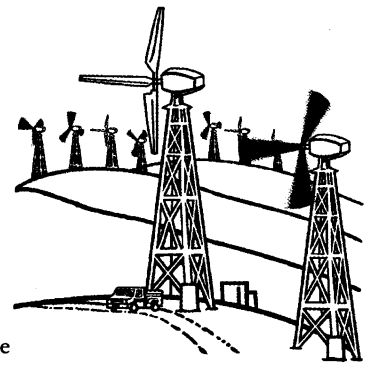
A medida que Nicaragua se recuperaba tras muchos años de guerra, la gente de todo el país se dedicó a reconstruir las granjas, acueductos, escuelas y centros de salud. Sin embargo, el país había quedado en una situación de pobreza tan grave que el gobierno no podía suministrar electricidad a muchas comunidades rurales.

En el poblado de La Pita no había electricidad y las líneas de transmisión eléctrica estaban a 70 kilómetros de distancia. Durante la guerra, los habitantes de La Pita habían luchado en bandos opuestos y esto dificultaba la realización de proyectos. Sin embargo, después de trabajar juntos para construir una escuela y una clínica, decidieron traer también la electricidad al pueblo.

Los residentes del pueblo pidieron a la Asociación de Trabajadores de Desarrollo Rural Benjamín Linder que les ayudara a electrificar La Pita. El pueblo está cerca a un río que corre todo el año, y La Pita era un sitio adecuado para instalar una microcentral hidroeléctrica. Los trabajadores de la agencia para el desarrollo ayudaron a la gente del pueblo a organizar el proyecto y obtener el apoyo de una pequeña agencia internacional llamada Green Empowerment ("Empoderamiento verde"), que brindó financiamiento y asesoramiento técnico.

Los miembros de la comunidad trabajaron juntos muchas horas para construir una pequeña represa y adquirir una turbina, con lo que ahora se abastece de electricidad a 700 personas. La electricidad se utiliza en los hogares y pequeños negocios, escuelas e iglesias de la comunidad, 2 carpinterías y las granjas del lugar. Cuando la minicentral hidroeléctrica se instaló y se puso en marcha, la comunidad formó un comité encargado del funcionamiento y mantenimiento del sistema, asegurándose de que todos en La Pita se beneficiaran. A pesar de las diferencias que la gente tuvo en el pasado, la electricidad y la responsabilidad de generarla se comparten ahora entre todos. El pequeño poblado de La Pita, alejado de las redes nacionales de energía, ahora tiene su propia energía.

Energía eólica (del viento)

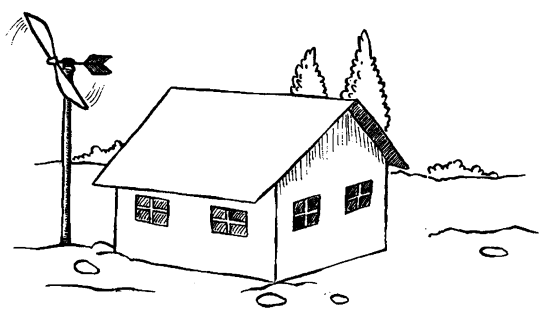


La energía del viento ha sido utilizada por cientos de años para bombear agua y moler granos. En tiempos más recientes, el viento se ha venido utilizando para generar electricidad en Europa, Norteamérica, la India, China, Sudáfrica y Brasil. Los molinos de viento, grandes y pequeños, generan electricidad porque la fuerza del viento hace girar sus aspas.

La energía del viento es quizás el medio más económico y adecuado para reemplazar la generación de electricidad a gran escala mediante combustibles fósiles. Los proyectos eólicos de mayor escala con frecuencia se conectan a la red nacional de distribución eléctrica. Para que la energía eólica dé buenos resultados, se necesitan vientos fuertes y constantes. Las áreas costeras, las planicies abiertas y los pasos de montaña son los sitios más adecuados para aprovechar la energía del viento. En la mayoría de los lugares el viento nunca es constante y por esto las turbinas de viento necesitan baterías para almacenar la electricidad o un sistema de respaldo para generar energía (paneles solares o generadores alimentados con gas).

Energía eólica (del viento) a pequeña escala

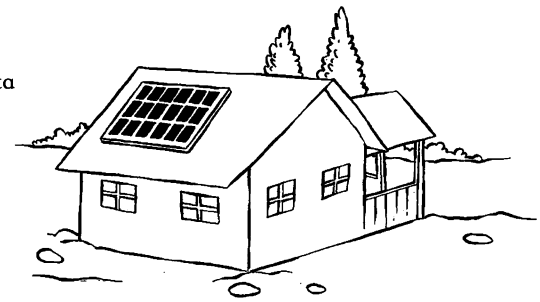
En ciertos lugares del mundo se utilizan turbinas de viento para cargar baterías que suministran electricidad a los hogares. Sin embargo, tomando en cuenta su dependencia en un viento constante, la necesidad de tomar cuidadosas medidas para instalarlas y mantenerlas, y su alto costo, quizás no sea ésta la mejor opción para suministrar electricidad a los hogares y las aldeas. Aunque a primera vista las turbinas de viento pueden parecer una opción más adecuada que los paneles solares ya que son quizás menos costosas, a la larga requieren más reparaciones y mantenimiento.



(En la sección de Recursos encontrará más información acerca de la energía del viento).

Energía solar

Cuando sentimos que el sol calienta nuestros cuerpos o el aire dentro de la casa, se debe a la energía solar. Existen diferentes técnicas para aprovechar con eficiencia la energía solar para calentar agua (ver página 538), para purificar el agua (ver página 98), y para cocinar alimentos o calentar una casa (ver página 378). La energía solar puede usarse también para producir electricidad.

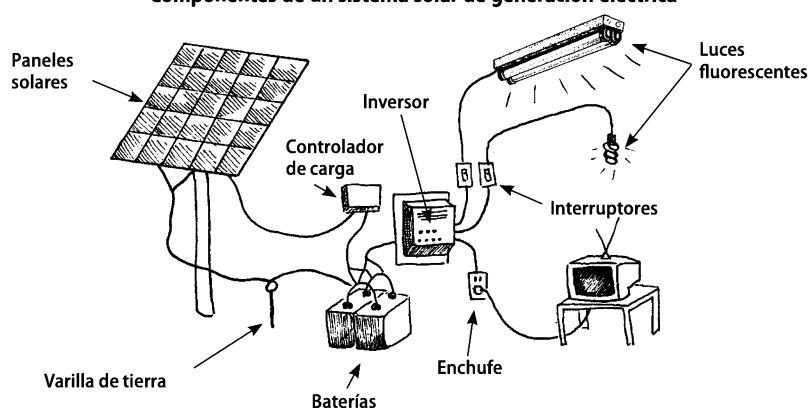


Los paneles solares sobre el techo de una casa absorben la energía del sol.

La energía solar requiere del uso de **paneles solares (fotovoltáicos)** o celdas solares para capturar la luz del sol y transformarla en electricidad. Como el sol no siempre está brillando, la electricidad producida debe almacenarse en baterías antes de utilizarla para alimentar sistemas de iluminación, motores y otras máquinas.

La instalación de un sistema de energía solar puede resultar costosa porque requiere paneles solares, baterías y otros componentes. Sin embargo, los rayos solares nos llegan gratuitamente (y se renuevan sin fin). Los sistemas de energía solar necesitan muy pocos gastos y mantenimiento después de instalados. El mayor costo de mantenimiento de un sistema solar es el cambio de baterías cada 3 a 5 años, y el reemplazo de los paneles solares si se rompen.

Componentes de un sistema solar de generación eléctrica



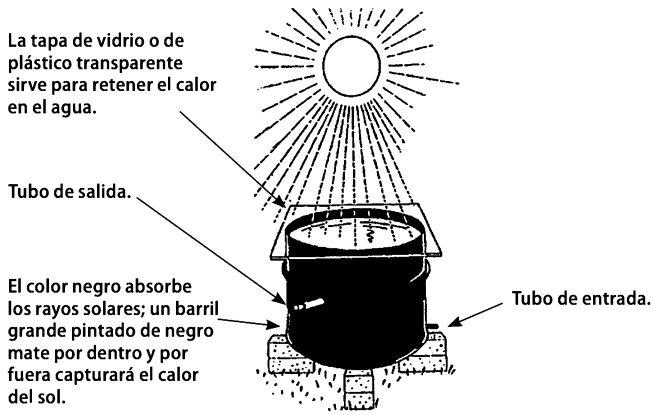
(En la sección de Recursos encontrará más información sobre la energía solar).

Agua calentada al sol

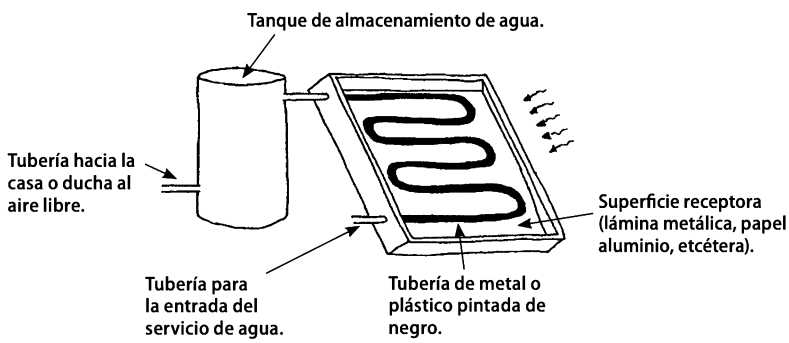
En áreas con mucho sol, uno de los usos más directos de la energía solar es calentar agua para beber o bañarse. El agua calentada al sol no requiere de paneles solares o equipo costoso. Todo lo que se necesita es un tanque de almacenamiento de agua y un tubo pintado de negro para absorber los rayos solares.

En climas templados, se necesitan colectores solares para calentar el agua. Son más costosos que los calentadores solares sencillos, pero cuestan menos que los paneles solares para generar electricidad y menos que calentar el agua con los calentadores comunes que consumen recursos no renovables.

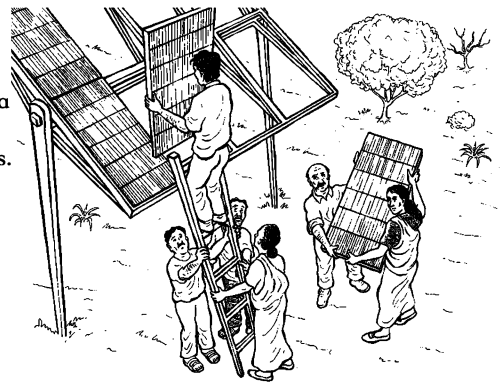
Calentador de agua sencillo



Calentador de agua solar instalado en el techo o en el suelo



El microcrédito ayuda a financiar la energía solar



La mayor parte de las casas en Sri Lanka no están conectadas a la red nacional de distribución eléctrica. Sin embargo, Sri Lanka es una isla muy soleada, como todos los demás países tropicales. En 1991 una organización llamada SELF (Fondo para la Luz Eléctrica Solar) vino a Sri Lanka para ayudar a la gente a generar electricidad valiéndose de la luz solar.

SELF no podía regalar los equipos solares de generación eléctrica, así que concibió un esquema para que la gente pague por sus propios sistemas. En asociación con una organización sin fines de lucro de Sri Lanka crearon una "cooperativa solar". La cooperativa estableció un fondo para microcréditos. Los miembros de la cooperativa aportaban una pequeña cuota inicial al fondo para que se instalara un sistema de energía solar en sus hogares, y luego pagaban mensualmente pequeñas sumas durante ocho años. A medida que el fondo iba creciendo, más y más familias pudieron valerse de éste para obtener sus propios sistemas de generación solar. Tras 5 años, las primeras 48 familias ya habían aportado suficiente al fondo de microcrédito para permitir que 25 familias más compraran sistemas de energía solar.

Basados en estos buenos resultados, SELF comenzó a trabajar con Sarvodaya, la ONG más grande de Sri Lanka, con más de 3 millones de miembros. SELF y Sarvodaya crearon un programa de "Semillas Solares" que logró traer la electricidad mediante generación solar a 100 comunidades. El programa instaló sistemas solares de demostración en los centros comunitarios, escuelas y templos budistas. SELF luego organizó un fondo de microcrédito para ayudar a los miembros de Sarvodaya a comprar equipos solares de generación eléctrica para sus casas. El programa comenzó con 300 hogares. Unos años más tarde, era tal el éxito logrado que Sarvodaya comenzó a concebir un programa solar para un "millón de hogares".

Miles de hogares de las zonas rurales de Sri Lanka tienen ahora electricidad. Valiéndose de los microcréditos, miles de personas más tendrán electricidad dentro de poco tiempo. Si prosiguen con sus labores de esta manera, es posible que Sri Lanka se convierta un día en el primer país del mundo alimentado exclusivamente por energía solar.

Energía de la biomasa

En muchos países, la **biomasa** (material de desechos de las plantas y animales) es una fuente de energía común. La energía de los materiales de biomasa puede liberarse mediante la combustión o dejando que se pudra y produzca **biogás** (un tipo de gas natural).



Fuentes comunes de biomasa para producir energía

La biomasa de las plantas es renovable, pero cuando se quema como combustible contribuye al cambio climático y causa problemas de salud. Cuando encendemos una hoguera con madera o estiércol de res, estamos aprovechando la energía de la biomasa a pequeña escala.

A una escala más grande, los desechos (residuos) de las cosechas pueden utilizarse para generar electricidad. En Cuba, por ejemplo, una gran cantidad de energía se genera quemando los tallos de la caña después de que ésta ha sido cosechado y molido para producir azúcar. Los tallos del arroz, desechos de madera y otros tipos de biomasa pueden utilizarse de igual manera. Aunque renovable, la quema de desechos de cosechas es nociva para la salud de la comunidad y para el medio ambiente.

Biogás

El biogás se produce cuando la materia orgánica se pudre. Cuando el biogás se captura en un envase cerrado, se puede producir una llama pequeña para cocinar, generar electricidad, calentar el ambiente, iluminar, bombear agua y poner en marcha motores y equipo agrícola. Al convertir en energía la materia orgánica proveniente de desechos humanos, animales y plantas, el biogás nos permite transformar los desechos en recursos buenos para el medio ambiente y para la salud de la comunidad. El biogás se puede elaborar a partir de diferentes clases de materia orgánica:

- Estiércol y orín animal.
- Heces y orín humano.
- Desechos de comida como carne, sangre, huesos y restos de legumbres.
- Materia de plantas tales como residuos de cosechas, paja, hojas, troncos, ramas y pasto cortado.

El biogás es invisible y no tiene olor. Produce una llama azul limpia al quemarse. Si se utiliza biogás para cocinar en vez de combustibles sólidos como leña, se reduce el humo producido dentro de la casa, se evitan enfermedades (ver Capítulo 17) y se reduce la demanda de cortar árboles para obtener combustible. El material que queda después de producir el biogás puede utilizarse como fertilizante de alta calidad. Quemar biogás no contribuye al cambio climático.

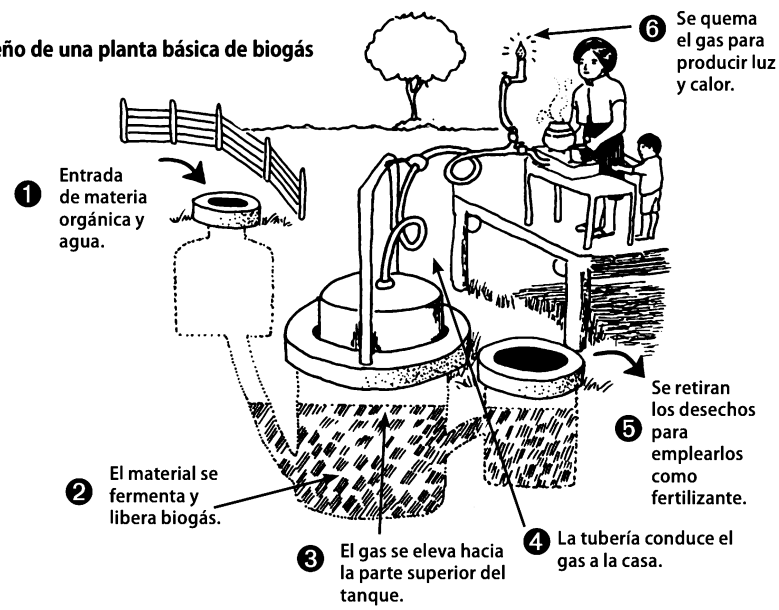
Instale una planta pequeña de biogás

El diseño de una planta de biogás depende de la cantidad y calidad de los desechos que tenga, del clima y materiales de construcción disponibles. Se puede capturar el biogás en un envase cerrado como un tanque, o se puede usar una bolsa de plástico grande con forma de salchicha de 5 a 10 metros de largo. Las diferentes clases de desechos animales y de plantas producen diferentes cantidades de gas, de modo que es difícil calcular cuántos animales se necesitan para producir biogás.

El estiércol de las vacas, cerdos, pollos e incluso las heces humanas se pueden usar para producir biogás. Las vacas producen mucho más que cualquier otro animal y son la mejor fuente de biogás combustible. Para tener suficiente combustible para cocinar todos los días (5 horas diarias en una estufa de 2 hornillas), se necesitan 4 ó 5 vacas.

Antes de construir una planta de biogás, tiene que estar seguro de que dispondrá de suficientes desechos para generar la energía que necesita.

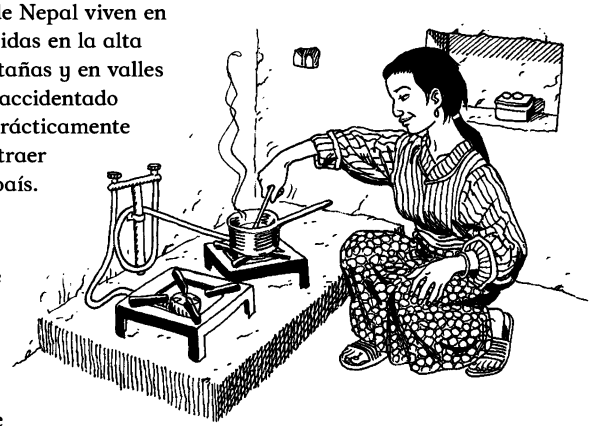
Diseño de una planta básica de biogás



(En la sección de Recursos encontrará más información sobre el biogás).

El biogás da energía a la vida rural

La mayoría de habitantes de Nepal viven en poblaciones remotas esparcidas en la alta montaña, al pie de las montañas y en valles profundos. La pobreza y lo accidentado del terreno hacen que sea prácticamente imposible para el gobierno traer energía eléctrica a todo el país.



Siendo una nación agrícola, en la mayoría de las casas de Nepal la gente tiene ganado. A principios de la década del 90 el gobierno de Nepal descubrió que el estiércol del ganado podía utilizarse mezclado con agua para producir biogás y suministrar así energía a los habitantes de las áreas rurales, que por muy poco dinero la utilizarían como fuente de calor, iluminación, y combustible para cocinar. Con el apoyo de los gobiernos de Alemania y Holanda, establecieron el Programa de Apoyo al Biogás (BSP).

La meta del programa es proporcionar un sistema de gas a la mayor parte posible de hogares. El BSP diseñó un sistema de biogás económico, eficiente y fácil de usar y mantener. Los trabajadores del BSP hicieron visitas domiciliarias para enseñar a la gente los usos y beneficios del biogás. También iniciaron un programa de microcrédito para que las familias puedan pagar el costo de los sistemas de biogás.

En los primeros 2 años se instalaron 6 mil sistemas de biogás. El programa dio tan buenos resultados que en los próximos 10 años se instalaron otros 100 mil sistemas. Para el año 2010, el gobierno espera haber instalado 200 mil sistemas de biogás.

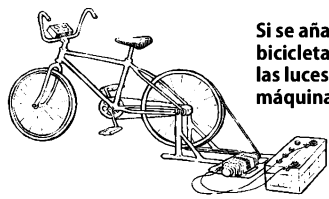
Las familias de las zonas rurales de Nepal se valen ahora del biogás para cocinar, calentarse y obtener luz. Gracias al biogás cada hogar ahorra anualmente 4 toneladas de leña y 32 litros de queroseno. Cada una de las plantas de biogás produce además 5 toneladas de fertilizantes al año, que los agricultores aplican en sus cosechas para mejorarlas. Gracias al biogás, muchas familias de Nepal ahora gozan de mejor salud, se mantienen abrigadas y dependen menos de combustibles contaminantes que hacen daño al medio ambiente.



Algunas máquinas funcionan con energía humana obtenida a través de pedales.

La bicicleta generadora de energía

La bicicleta es quizás una de las mejores máquinas jamás inventadas. Las bicicletas nos permiten fácilmente trasladarnos de un lugar a otro gracias a la energía humana. También son muchos sus beneficios para la salud y el medio ambiente. Las bicicletas nos permiten además aprovechar la energía humana para poner en marcha diversos tipos de máquinas.



Si se añade una batería, las bicicletas pueden alimentar las luces, televisores y otras máquinas.

La energía a pedal de Maya Pedal



En 1997 se creó un grupo en Chimaltenango, Guatemala para promover el desarrollo sostenible. Maya Pedal es una ONG que promueve la salud, la protección del medio ambiente y la economía rural sostenible mediante el aprovechamiento de la energía humana obtenida mediante pedales de bicicleta.

La ONG comenzó primero reuniendo piezas de bicicletas usadas para construir máquinas propulsadas por pedales de bicicleta que satisfacieran las necesidades de la gente del campo. Maya Pedal vendía sus máquinas propulsadas por pedales de bicicleta a cualquier persona interesada en comprarlas, aunque ofrecía un descuento especial a los grupos que deseaban crear proyectos de desarrollo sostenible.

Un grupo de mujeres encargó una licuadora propulsada a pedal de bicicleta para producir un champú hecho de aloe vera, que cultivaban en sus huertos. Con el dinero que ganan con el champú, las mujeres mantienen a sus familias y financian su propio proyecto de reforestación del pueblo. Otro grupo encargó un molino propulsado a pedal de bicicleta para moler granos, con el cual muelen maíz para animales que venden a bajo precio a las comunidades locales. Son muchos los lugares en los que la gente ha descubierto técnicas creativas para aprovechar la energía a pedal de bicicleta (en *Donde no hay dentista*, página 218, podrá ver una foto de ¡un taladro dental a pedal!).

Hesperian. *Guías de salud.* Disponible en: <http://hesperian.org/wp-content/uploads/pdf/es_cgeh_2011/es_cgeh_2011_cap23.pdf> [Consulta: 12/07/2012].

1. ¿La energía limpia es buena si se utiliza con cuidado?

2. ¿Es posible usar la energía hidroeléctrica sin dañar a las comunidades?, ¿cómo?

3. ¿Cambió o se modificó tu hipótesis?, ¿por qué?

Como has podido observar, a medida que recabamos más información, nos damos cuenta de que existen diferentes maneras de ver un solo hecho. Lo anterior podría hacer que modifiquemos nuestra hipótesis. Si esto ocurre no lo consideres como algo negativo, de hecho podría ser benéfico, porque este cambio sería consecuencia de una buena investigación. Es decir, se trataría de un cambio de postura razonado.



Completa la siguiente tabla, vas a colocar nuevamente tu hipótesis 1, posteriormente si ésta se modificó o no con la contrastación. Escríbela en el espacio que indica hipótesis 2.

Tema	Problema	Hipótesis 1	Al someter a contrastación tu hipótesis, ¿se confirmó o la modificaste?	Hipótesis 2
Ciencia y tecnología	¿La ciencia y la tecnología han beneficiado a la sociedad?			

Trabaja con la siguiente tabla para evaluar tu desempeño en el proceso para llevar a cabo una investigación.

Marca con una cruz en el espacio correspondiente de acuerdo con los siguientes niveles.

Nivel	Descripción
5	Lo llevo a cabo de manera eficiente.
4	Lo realizo.
3	Intento llevarlo acabo, pero se me dificulta.
2	Se me dificulta cumplir con este paso.
1	No entiendo la manera de llevar a cabo este paso.

Criterio	1	2	3	4	5
Indago en mi entorno o en temas que ya han sido estudiados para identificar un problema.					
Cuando observo parto de mi curiosidad para elegir un tema o problema de investigación.					
Estructuro una idea de investigación.					
Concreto mi idea de investigación mediante una interrogante.					
Me baso en lo que sé del problema y en mi interpretación para comenzar a analizarlo.					
Doy una respuesta(s) anticipada a dicha interrogante y trato de comprobarla.					
Busco información a partir de la interrogante que planteé.					
Determino si la hipótesis que plantee es valida.					
Reviso otras posturas, diferentes a la mía para analizar el problema.					
Contrasto mi hipótesis con el planteamiento de otras y al final considero la posibilidad de modificarla.					
Total					

Con el puntaje total que obtuviste revisa en qué nivel de desempeño te encuentras para realizar una investigación.

50 a 45 = excelente, 44 a 35 = bien, 34 a 25 = suficiente, 24 o menos = insuficiente.

La argumentación en la comunicación de los resultados de la investigación

¡Buen trabajo! Has hecho una pequeña investigación que te permitió plantear y contrastar una hipótesis, a fin de tener mayores elementos para sostener una idea, recuerda que argumentar válidamente, es ofrecer suficientes razones, coherentes entre sí y lógicas, sobre una posición. Ahora resulta indispensable **comunicar** los resultados de nuestra investigación, de lo contrario la información que obtuvimos quedaría sólo para nosotros. Por supuesto es muy importante obtener estos datos para beneficio personal, pero al ser seres sociales por naturaleza, debemos dar a conocer nuestras ideas a otros.

glosario

Comunicar: hacer a otro partícipe de lo que uno sabe sobre algo.

Si no exponemos a los demás lo que sabemos no se completaría el circuito argumentativo. Imagina que algunos investigadores encuentren la cura contra el cáncer y no la den a conocer o bien que otros encontraran algún códice que nos diera

¿? Asesoría

Para tener credibilidad con los demás es recomendable construir argumentos válidos y comprobables

información sobre los mayas y decidieran no publicarlo, ¿crees que sería bueno para la sociedad? Obviamente no, por ello es muy importante comunicar los resultados de la investigación; al hacerlo con ayuda de la argumentación estaremos desarrollando una competencia que nos acompañará a lo largo de nuestra vida.

Elementos y estructura de los argumentos



Estás trabajando para utilizar los elementos de los argumentos y las diferentes estructuras argumentativas para fundamentar tus posturas y propuestas.

A lo largo de este tiempo te hemos hecho hincapié en la importancia de la argumentación en nuestra vida cotidiana, pero sobre todo en el ámbito académico. Para este momento, ya formulaste tu hipótesis, lo siguiente es que la argumentes. Tal vez ahora te preguntes: ¿y cómo argumento?, o bien ¿cómo se elabora un argumento? Un argumento es un razonamiento con el que se intenta probar o refutar un nuevo juicio o una conclusión. Siempre tiene como intención probar racionalmente algo, persuadir o convencer, a fin de establecer, renovar o cancelar un acuerdo a través de pruebas suficientes y verídicas.

Posturas y propuestas o conclusiones

Un argumento no es una oración cualquiera, sino que es una construcción que proviene de una **postura** y tiene una estructura bien organizada a través de premisas y conclusiones, observa el siguiente cuadro:

PREMISA + PREMISA ... ⟶ CONCLUSIÓN

CONCLUSIÓN ⟵ PREMISA + PREMISA...

En todo argumento siempre encontramos **premisas** y **conclusión**, su número y orden puede variar, pues es posible que el razonamiento se complique y posea más de dos premisas. También podría ser que primero aparezcan las premisas y luego la conclusión o viceversa. ¿Pero qué es cada uno de estos elementos?

Razones o premisas

Las premisas son afirmaciones mediante las cuales se ofrecen razones para defender nuestro punto de vista.

La conclusión es la afirmación a favor de la cual estamos dando razones. A esta conclusión también se le puede llamar tesis. Por eso, la podemos encontrar al inicio

de una argumentación o al final de la misma, pues su ubicación depende de la estructura que queramos utilizar para argumentar a favor de ella.

Puede ser que decidamos anunciar al lector qué es lo que vamos a defender, y por ende, la ubicaríamos al inicio; o bien, es posible que primero expongamos una serie de sucesos que nos lleven a plantear una explicación de los mismos a manera de conclusión, por lo que se ubicaría al final del texto.

Observa el siguiente ejemplo:

Premisa 1. Las enfermedades que son contagiosas son provocadas por microorganismos.
Premisa 2. La influenza parece ser una enfermedad contagiosa.
Conclusión. Probablemente, la influenza sea causada por microorganismos.

Date cuenta como las premisas son las razones que apoyan a la conclusión. Es muy importante señalar que aunque en este momento separamos las premisas de la conclusión para que las observaras mejor, cuando integramos todos los elementos en un planteamiento más conciso, es necesario evitar las repeticiones, por ejemplo.

Se sabe que las enfermedades contagiosas son provocadas por microorganismos (premisa 1), la influenza parece ser contagiosa (premisa 2), por eso es probable que sea causada por ellos. (conclusión).

Otro punto a destacar es, como ya te mencionamos, que es posible encontrar primero las premisas y luego la conclusión, como en el ejemplo anterior, o bien que aparezcan de forma contraria. Observa el ejemplo:

a) Es evidente que la televisión influye en el relajamiento moral que vive nuestra sociedad (conclusión). Dado que los programas de televisión muestran mucha crueldad, violencia y perversión (premisa 1) y los espectadores se van poco a poco acostumbrando a ver esas situaciones como normales y aceptables (premisa 2).

O bien:

b) Los programas de televisión muestran mucha crueldad, violencia y perversión (premisa 1) y los espectadores se van poco a poco acostumbrando a ver esas situaciones como normales y aceptables (premisa 2). Por tanto es evidente que la televisión influye en el relajamiento moral que vive nuestra sociedad (conclusión).

Como puedes observar, el orden puede variar; sin embargo lo que resulta sumamente importante es que todo argumento tiene una estructura que contiene premisas y conclusiones, y éstas tienen que llevarte a la construcción de un razonamiento.

Expresiones indicadoras de las conclusiones y las premisas

Otro punto a destacar, es que hay ciertas expresiones lingüísticas que funcionan como indicadores de premisas y otras como indicadores de conclusión. Su finalidad es marcar con claridad la existencia de estos elementos en la estructura argumentativa.

Los indicadores más comunes de las premisas son:

Puesto que	Lo cual obedece a que
Ya que	Por el hecho de que
Pues	Y eso gracias a que
Como	Tomando en cuenta que
Por	Considerando que
Porque	Esto se sigue de que
Dado que	Ello viene/nace de que
Debido a que	Lo que se genera en que
(Merced a que)	Ello es imputable a que
Toda vez que	Arguyendo que
Visto que	Partiendo de que
Siendo que	A partir de que
En vista de que	A raíz de que
En virtud de que	Por cuanto
En razón de que	

Los indicadores más comunes de la conclusión son los siguientes:

Por (lo) tanto	Esto da lugar a que
Así pues	De donde (se deriva que)
Luego	Se desprende que
(Entonces)	En virtud de lo cual
Por ende	Se llega a que
En suma	Es obvio que
Así que	Es claro que
Por eso	Se colige que
Se sigue que	(Se puede colegir que)
En conclusión	Se infiere que
Naturalmente	(Se puede inferir que)
Se deduce que	Lo que redunda en que
En consecuencia	Ello trae consigo que (todo) lo cual
Por consiguiente	Viene/va a parar en que
Consecuentemente	De (todo) ello/esto resulta que
Consiguientemente	No queda sino aseverar que
Se concluye que	Por las razones señaladas/indicadas
De aquí/ahí que	No hay más remedio que afirmar que
De suerte que	Sería irracional no defender que
De modo que	Por esa(s) razón(es)
De este modo	Por tal(es) motivo(s)
De esta manera	(Todo) lo cual se debe a/implica que
Ello da pie a que	Nos vemos obligados a reconocer que
	(Todo) ello refluye/se refunde en que

Observa el siguiente ejemplo:

> Para alcanzar el éxito en una empresa, los equipos de trabajo deben atenerse a las decisiones del presidente. Puesto que no da resultado que cada uno trabaje por su cuenta, partiendo de que no importa el empeño que pongan en ello.

¿Cuál es la conclusión y cuáles las premisas? La expresión *puesto que* es un indicador de premisa, por ello la frase *no da resultado que cada uno trabaje por su cuenta* es una premisa. También la expresión *partiendo de que* es un marcador de premisa, por eso la oración *no importa el empeño que pongan en ello (el trabajo)* es otra razón que se añade a la anterior, para afirmar que *para alcanzar el éxito en una empresa, los equipos de trabajo deben atenerse a las decisiones del presidente,* esto es, la conclusión. Nota que las premisas y conclusiones no siempre son acompañadas por marcadores, como es el caso de la conclusión en este ejemplo.



Identifica las premisas y la conclusión en los siguientes argumentos tomados del libro *Introducción a la lógica* de I. Copi y C. Cohen (2011:10-13). Verifica tus respuestas en el Apéndice 1.

a) Los paleontólogos han descubierto abejas atrapadas en el ámbar con varios miles de años de antigüedad. Considerando que éstas son muy similares a las actuales, concluyen que esta especie no ha cambiado mucho a lo largo de su evolución.

Premisas

1.

2.

Conclusión

b) Guardaos de juzgar, pues todos somos pecadores.

—William Shakespeare, *Henry VI*, Parte II, tercer acto, tercer escena.

Premisa

1.

Conclusión

c) Puesto que la luz se desplaza con una velocidad finita, observar objetos que están a millones de kilómetros de distancia es, de hecho, observar luz que fue emitida muchos años atrás.

—D. Richstone, "University of Michigan Joins Magellan Project", *The Ann Arbor News*, 13 de febrero de 1996.

Premisa

1.

Conclusión

d) Sin duda, no existe actualmente meta más importante en la investigación médica que el desarrollo de una vacuna para el SIDA. El año pasado (1998) el SIDA, causado por el VIH (virus de inmunodeficiencia humana) fue la enfermedad infecciosa que más personas mató en todo el mundo, y la epidemia no cede.

—David Baltimore, presidente del California Institute of Technology, en *The Cronicle of Higher Education*, 28 de mayo de 1999.

Premisa

1.

Conclusión

CIERRE

¡Buen trabajo! Ahora debes tener en cuenta que en ocasiones alguna premisa se llega a exponer sin ningún indicador de por medio. También puede suceder lo mismo con la conclusión. Para identificar los diferentes componentes de un argumento es necesario que te hagas dos preguntas: ¿a qué quiere llegar el autor?, y ¿qué razones me da?

Lee el siguiente texto:

¿Por qué se deben enseñar valores a los niños?

Es muy bueno que la conducta de los seres humanos este regida por principios o valores que sean positivos para la interrelación del hombre con sus semejantes. Estos son un pilar básico de la sociedad. Una sociedad donde los individuos son ricos en valores y principios tales como la honestidad, el respeto, la integridad, la justicia, la verdad, la solidaridad, etc., es una sociedad donde hay más respeto por las leyes, mas bienestar y seguridad en general. Además hay menos violencia, menos delincuencia y menos abusos de autoridad.

Tomado de *El blog de Karinamealla.* Disponible en <http://formarlideres.obolog.com/ensenar-valores-positivos-ninos-1190129> [Consulta: 17/07/2012]

¿A qué quiere llegar el autor?

Si lo revisas con detalle podrás darte cuenta que la conclusión del autor es que es muy bueno que la vida de los seres humanos esté regida por principios y valores que sean positivos para la interrelación de estos con son sus semejantes.

¿Cuáles son sus razones? Se pueden detectar al menos tres razones principales para regir la vida mediante principios y valores.

1. Porque son un pilar básico de la sociedad.
2. Porque con ello se promueve una sociedad donde hay más respeto por las leyes, más bienestar y seguridad en general.
3. Porque hay menos violencia, menos delincuencia y menos abusos de autoridad.



Ahora identifica las premisas y la conclusión en el siguiente fragmento.

¿Por qué debe haber equidad de género en la sociedad?

Las diferencias físicas entre el hombre y la mujer llevaron a las sociedades primitivas a organizaciones sociales en las que la mujer no estaba en una situación de equidad en relación al hombre, con menos derechos en la vida familiar, económica y política. La opinión de la mujer era considerada inferior, y usualmente se consideraba que la mujer debía obedecer las órdenes de su pareja. Estos comportamientos se fueron transmitiendo a través de las generaciones. Sin embargo, con el paso del tiempo, la idea de las capacidades inferiores de la mujer fueron rebatidas por el avance en el conocimiento; se demostró y comprobó que, si bien existen diferencias entre hombres y mujeres, éstas no implican una inferioridad de capacidades, sino que el sexo no es determinante de la eficiencia o la eficacia de las personas en los diversos ámbitos de la vida social, política, familiar y laboral.

Tomado de Anzil, F. "Equidad de género". En el sitio web *Econlink.com.ar* Disponoble en: <http://www.ecolink.com.ar/equidad-genero> [Consulta: 17/07/2012]

¿A qué quiere llegar el autor?

¿Qué razones da?

1.

2.

3.

Después de realizar estas actividades ya puedes identificar con claridad los argumentos de las premisas. Ahora es tiempo de que tú construyas un argumento, recuerda que para completar los procesos de pensamiento, no es suficiente con que puedas distinguirlos y conozcas su estructura, sino que debes poder elaborarlos. Para lograrlo vamos a ir paso a paso, retomando la investigación que hiciste sobre los beneficios de la ciencia y la tecnología.



Realiza las siguientes actividades.

1. Asume una posición. Este apartado ya lo tienes elaborado en la Actividad 16, es decir, el punto desde donde vas a partir es la hipótesis que construiste. Escribe a continuación tu hipótesis, esa será tu conclusión.

2. Ahora escribe dos o tres razones que apoyan tu hipótesis. Estas serán tus premisas.

   a)

   b)

   c)

3. Decide si vas a colocar primero las premisas y luego la conclusión o al revés.
4. Coloca dentro del paréntesis las expresiones indicadoras de las conclusiones y las premisas antes de tu conclusión y tus premisas.

   Conclusión

   ( )

   Premisas

   a) ( )
   b) ( )
   c) ( )

5. Ahora únelas y arma tu párrafo.

6. Por último, trata de quitar las palabras que se repitan y sustitúyelas por sinónimos o pronombres para que tu redacción quede mejor.

Ética de la investigación y la escritura

¡Excelente! Lograste hacer un argumento y entendiste que no es suficiente señalar opiniones, sino que es necesario expresar razones lógicas y válidas con un orden, de otra manera nuestra argumentación no es lo suficientemente fuerte para dar a conocer nuestras ideas y llegar a acuerdos, eso es actuar y escribir con **ética**.

Escribir bien no radica sólo en tener una buena redacción y evitar las faltas de ortografía, sino escribir con ética, es decir con honestidad, argumentando con razones lógicas y basadas en información teórica, pruebas y casos. Si no lo hacemos así, engañamos a nuestro interlocutor y sólo lo **manipulamos**.

Para investigar con ética, es esencial que encontremos las razones tanto a favor como en contra de nuestro punto de vista. Así, al conocer las diferentes posturas relacionadas con nuestra investigación , somos capaces de argumentar sin sesgar la información para tratar de favorecer únicamente nuestras ideas. Siempre ten presente que investigar y escribir de modo argumentativo, no es posible si la ética no guía ambos actos.

Un punto más a considerar en la ética de la investigación reside en el momento en que localizamos un trabajo que apoya nuestro punto de vista; es deber del investigador dar el mérito de cada persona que haya colaborado en dicho trabajo. Usar ideas o resultados ajenos como propios, no citar la fuente del lugar del que se extraen, o usarlos sin el permiso o consentimiento pertinentes para hacerlo constituye una práctica que va en contra de la ética y representa robo intelectual o plagio.

glosario

Ética: hace referencia a las normas y prácticas morales que involucran a los seres humanos.

Manipular: influir o manejar a una persona para conseguir un determinado fin.



De acuerdo con Lourdes Munch y Ernesto Ángeles citados en *Ética en la investigación*, disponible en http://serviciosva.itesm.mx/cvr/investigacion/doc0015.htm, hay valores que deben estar presentes a lo largo del proceso de investigación:

- Amor a la verdad: "se manifiesta en la búsqueda de lo que realmente es comprobable"(28).
- Honestidad en la presentación real de los resultados.
- Búsqueda del bienestar de la humanidad: la ciencia siempre deberá estar subordinada al bienestar y desarrollo de toda la humanidad y no beneficiar únicamente a determinados sectores sociales o países.
- Justicia y humildad: reconocer los aportes de otros investigadores y estar dispuesto a recibir críticas.
- Tenacidad y disciplina para lograr los objetivos de la investigación.
- Prudencia en los juicios de valor sobre otras investigaciones.



Para verificar lo que has aprendido hasta ahora en la unidad elige la opción correcta que responda a lo que se te pide.

1. ¿Qué necesitamos hacer si queremos que alguien apoye lo que creemos y pensamos sobre un tema?

   a) Describir nuestra postura y reforzarla con ejemplos.
   b) Explicar nuestras razones y presentar la evidencia que se requiera.

c) Ejemplificar nuestras razones y explicarlas.
d) Investigar sobre el tema y presentar los resultados.

2. ¿Cuál de los siguientes temas necesita estudiarse mediante la investigación experimental?
   a) Comprobar si los alimentos transgénicos tienen algún daño para la salud.
   b) Las causas de la deserción escolar.
   c) La distribución de la riqueza en México.
   d) La desintegración familiar.
3. Si apoyaras la postura: "Es bueno que se prohíba fumar", ¿cuál de las siguientes afirmaciones sustentaría tu posición y la respaldaría?
   a) No es contundente, pero existe mucha evidencia médica que indica que fumar aumenta la probabilidad de muerte prematura.
   b) Además de que es desagradable el humo que se expide al fumar, el costo de cada cajetilla ha ido en aumento.
   c) Es sabido que fumar es dañino para la salud.
   d) En una encuesta reciente se observó que el 75% de la población considera que es inadecuado que los niños vean a los adultos fumar.
4. ¿Cuál de las siguientes opciones corresponde a un argumento?
   a) Es sabido que el ser humano, siempre y cuando se cuide, se ejercite, coma sanamente y esté en paz con su prójimo, obtiene más energía y salud al pasar los años.
   b) De acuerdo a la noción liberal de democracia, su existencia supone una Constitución, un parlamento elegido, la convocatoria de elecciones en períodos regulares y fijados por la ley, la responsabilidad de los gobernantes y la aplicación de las leyes. Actualmente Puerto Rico cumple con todas estas especificaciones, de ahí que, Puerto Rico se considere una democracia.
   c) El ciclismo es un deporte que ayuda a mantenernos sanos. De ello existe mucha evidencia, pues ¿quién duda que el ejercicio provee salud y bienestar al cuerpo humano? Consideremos entonces, que la natación también es un deporte.
   d) El derecho de las mujeres a votar, se logró después de muchísimos años de lucha contra las más evidentes desigualdades e injusticias. De sobra está hacer un recuento de las numerosas batallas ocurridas, lo que no está de más es contemplar las victorias.
5. ¿Qué secuencia seguirías para llevar a cabo una investigación?
   a) Análisis, Planteamiento del problema, Búsqueda de información.
   b) Observación, Definición del tema y problema, Formulación de hipótesis y búsqueda de información.
   c) Observación, Análisis, Presentación de resultados.
   d) Planteamiento del problema, Planteamiento de hipótesis, Análisis y Presentación de resultados.
6. Son los elementos básicos de un argumento.
   a) Introducción y cuerpo argumentativo.

b) Premisas y conclusión.
c) Argumentación y cierre.
d) Introducción y exposición de razones.

7. ¿Cuál de las siguientes oraciones muestra un indicador de premisa?
   a) Mediante este análisis se pretendió demostrar que las decisiones que los jóvenes tomen ahora, repercutirán en toda su vida.
   b) Hay que tener en cuenta que antes de efectuar un gasto es necesario preguntarnos si lo que vamos a comprar ¿en realidad lo necesitamos?
   c) Las características de este texto permiten afirmar que se trata de un texto narrativo, ya que en el podemos encontrar los siguientes aspectos:
   d) Realizar ejercicio y llevar una alimentación adecuada permite mantenernos sanos.
8. ¿Cuáles de las siguientes premisas son una posible solución para los problemas económicos que enfrenta determinada escuela?
   I) Actualmente el colegio ha tenido problemas financieros.
   II) La solución al problema presupuestario de la escuela se puede dar mediante un alza en el costo de matrícula o reduciendo gastos operacionales.
   III) No es posible decretar un incremento en las cuotas.
   IV) De ahí que debamos reducir los costos operacionales.
      a) III y VI
      b) I y III
      c) II y IV
      d) II y III
9. ¿Qué se necesita para investigar y escribir con ética?
   a) Realizar encuestas, estudios de opinión, consultar fuentes impresas confiables y argumentar.
   b) Argumentar con razones basadas en información teórica, pruebas y casos.
   c) Recurrir a escritos impresos o en línea de autores que respalden nuestra postura y apelar a datos cuantitativos.
   d) Apoyarse en escritos en línea confiables y en fuentes impresas actuales.
10. ¿Cuál de los siguientes enunciados refiere al concepto de premisa?
   a) Intercambio cordial de puntos de vista sobre un mismo tema.
   b) Afirmación aclaratoria sobre nuestra postura.
   c) Afirmaciones que ofrecen las razones para defender nuestro punto de vista.
   d) Planteamiento explícito para expresar lo que pensamos.
11. Es el primer paso de la investigación que implica estar atento de los detalles y examinarlos.
   a) Definición del tema.
   b) Búsqueda de información.
   c) Observación.
   d) Formulación de posturas.

12. ¿Cuál de los siguientes aspectos es necesario considerar al plantear un problema de investigación?

    a) Formular una pregunta clara y accesible, que implique la posibilidad de realizar una prueba.
    b) Reflexionar sobre él y después formular una pregunta.
    c) Analizar el tema que nos interesa estudiar y después extraer los conceptos principales.
    d) Sintetizar el tema para localizar la idea principal y convertirla en pregunta.

13. ¿A cuál de los siguientes problemas corresponde esta hipótesis?

    Debido a que hay un nuevo comprador de desperdicio, en particular de alambre de cobre.

    a) ¿Por qué es necesario se utilice alambre de cobre y no otro en las instalaciones eléctricas?
    b) ¿Por qué en esta avenida hay menos postes de luz?
    c) ¿Por qué en la comunidad que está cercana a la laguna ha habido problemas de luz en los últimos meses?
    d) ¿Por qué se incremento repentinamente el robo de cables de los postes de luz en esta área?

14. ¿Cuáles de los siguientes son aspectos a considerar para identificar un documento electrónico confiable de uno que no lo es?

    a) Lugar de edición, datos del autor y número de páginas.
    b) Sitio web del cual proviene, número de páginas y anuncia publicidad.
    c) Casa editorial, datos del autor, fecha de publicación.
    d) Autor reconocido, que sea una publicación periódica, fecha de publicación.

15. Completa el siguiente enunciado, para ello selecciona las palabras que correspondan.

    Contrastar una hipótesis es las con la realidad que observamos.

    a) Justificar, razones.
    b) Comparar, predicciones.
    c) Respaldar, pruebas.
    d) Plantear, preguntas.



UNIDAD 2

Argumentos, ¿a favor o en contra?

¿Qué voy a aprender y cómo?

El mundo de hoy ofrece diversas comodidades gracias a la aplicación de la ciencia y la tecnología. No obstante, ésta también tiene múltiples consecuencias. Así pues, ¿será ángel o demonio? Todo depende de lo que tú pienses al respecto, por supuesto, siempre respaldado de tus argumentos.

Por ello es que en esta unidad te adentrarás en cómo brindar un razonamiento sólido; revisarás los tipos de argumentos, tanto los deductivos como los no deductivos y aprenderás a diferenciarlos de las falacias. También estudiarás los elementos y la estructura de la argumentación, dentro de la cual quedan incluidos el argumento principal, los subargumentos, la confirmación, los contraargumentos y la refutación. Lo anterior supone tanto aclarar dudas y responder a las objeciones, como abordar críticamente los argumentos contrarios.

¿Con qué propósito?

Definir criterios de análisis para relacionar y comparar información que permita distinguir los argumentos de las falacias sobre diferentes problemas de interés personal o académico, de manera que pueda adoptar una postura responsable sobre las teorías sociales, de las ciencias experimentales y la aplicación de modelos matemáticos que las explican, asumiendo una actitud de respeto y tolerancia.

¿Qué saberes trabajaré?

Los saberes con los que construirás tu aprendizaje son diversos y están encaminados a lograr el propósito anterior. Entre ellos, algunos son conceptuales, pues están enfocados a que reconozcas tanto los tipos de argumentos, las partes que los componen, como la estructura de una argumentación.

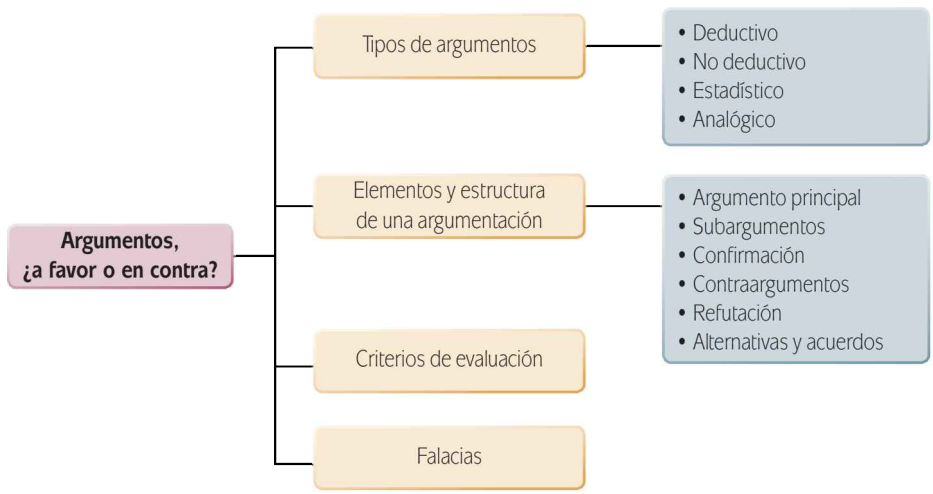
De manera paralela, trabajarás con saberes que te proporcionan herramientas metodológicas y encauzan tus acciones a argumentar y contraargumentar, así como a diferenciar los argumentos de las falacias.

Por lo anterior, dirigirás tu actuar a:

- Manejar los elementos y la estructura de la argumentación.
- Argumentar y contraargumentar sobre las diferentes posturas acerca de un problema de interés.
- Discriminar los argumentos correctos de las falacias.
- Obtener la comprensión y aceptación del interlocutor al que te diriges.

Los saberes anteriores no te serán suficientes si no tienes interés en ordenar, analizar, reflexionar, criticar y ejercitarte con la información que se te presenta. Recuerda que es la actitud que se espera de cualquier alumno que esté comprometido con su aprendizaje.

Una ruta sugerida para abordar los saberes es la siguiente



¿Cuáles serán los resultados de mi trabajo?

Como resultado de tu trabajo, podrás incrementar tu eficiencia para:

- Utilizar distintos tipos de argumento en la solución de problemas sociales, naturales, matemáticos o comunicativos.
- Aplicar los elementos y las diferentes estructuras para argumentar y negociar a favor o en contra de diferentes posturas o propuestas para así conseguir la comprensión y aceptación de su interlocutor.
- Distinguir los argumentos correctos de las falacias.

¿Cómo organizaré mi estudio?

Para trabajar en esta unidad va a ser necesario que cuentes con una computadora con conexión a Internet, pues tendrás que buscar información; además se te recomienda que identifiques alguna biblioteca cercana para que también ahí puedas hacer el acopio de datos. Asimismo debes tener al alcance un marcador de textos y colores, ya que identificarás los argumentos dentro de un texto.

Aunado a lo anterior, es muy importante que en esta unidad tengas una actitud responsable, pues ten en cuenta que el trabajo de investigación lo vas a desarrollar tú y aunque aquí te daremos

algunas pistas, el llevarlo a cabo depende completamente de ti. También se te pedirá que seas crítico al leer la información y autocrítico con tu propia argumentación, lo anterior también quiere decir que debes mantener una actitud empática, negociadora y tolerante, pues debes dejar de lado tus prejuicios y procurar ser objetivo en todo momento.

El tiempo requerido para trabajar la unidad es de 20 horas; sin embargo ten presente que éste es flexible, pues depende del empeño que pongas y la rapidez con que resuelvas los ejercicios. Te recomendamos que elabores un cronograma para que planees tus actividades y organices tu tiempo, recuerda que es preferible que no dejes los ejercicios inconclusos, sino que los termines, ya que así se garantizará la continuidad de tu aprendizaje.

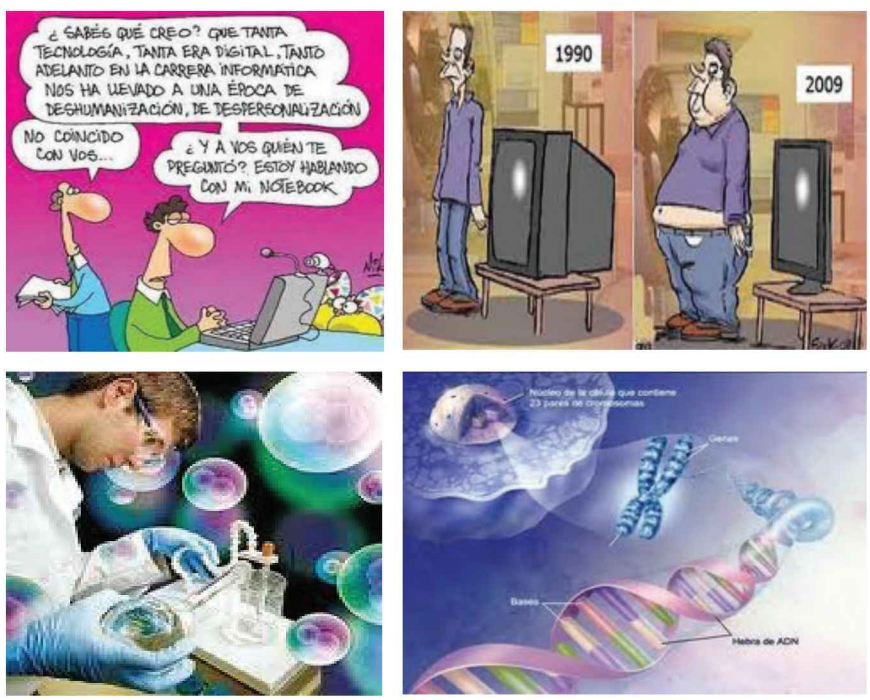
Si ya tienes claro el trabajo que vamos a desarrollar y estás listo para adentrarte en el mundo de la investigación y la argumentación, entonces comencemos a trabajar.

En la unidad anterior elaboramos el esquema de investigación o guía que te servirá para adentrarte en el conocimiento de nuestro tema, así que lo que vamos a hacer es tratar de seguir el orden del esquema para completar la información.

Comencemos.

INICIO

Observa la siguiente imagen y responde las preguntas que se presentan a continuación; no olvides que debes reflexionar tus respuestas.



1. ¿La ciencia y la tecnología ha cambiado nuestra forma de vida?

2. ¿Sería mejor vivir sin los avances científicos y tecnológicos?

3. ¿La ciencia y la tecnología ha traído más beneficios o desventajas?, ¿por qué?

La ciencia y la tecnología han acompañado el desarrollo de nuestra sociedad a lo largo de la historia y gracias a ellas la vida ha mejorado. Por ejemplo, hoy es posible tener contacto inmediato con otros países con sólo ingresar a Internet, existen prótesis de algunas partes del cuerpo que mejoran la calidad de vida, hay aparatos electrodomésticos que facilitan el quehacer diario, etcétera; sin embargo, dichas ventajas han traído también algunas secuelas o daños colaterales como la contaminación, así como muchos cambios sociales que generan controversia. Ante esto se ha abierto una pregunta, ¿el desarrollo de la ciencia y la tecnología es perjudicial o no para la sociedad?

En la unidad anterior te diste cuenta de que la ciencia y la tecnología han sido punta de lanza en el desarrollo de la humanidad. Sin embargo, su uso indiscriminado también puede dañarla; es por ello que existe un debate en torno a este dilema. De lo anterior se desprende la importancia de conocer más a fondo y argumentar sobre esta cuestión.

Aunque ya investigaste sobre el tema y lograste construir un argumento sobre tu postura en torno a éste, aún es necesario que tu argumentación sea más sólida y que esté mejor elaborada. Recuerda que una buena argumentación reside en dar razones, con base en información teórica, pruebas, datos y casos.

DESARROLLO

Tipos de argumentos



Estás trabajando para utilizar distintos tipos de argumentos para solucionar problemas sociales, naturales, matemáticos o comunicativos.

Para poder construir una buena argumentación es necesario que puedas reconocer no sólo los elementos estructurales de un argumento, como hiciste en la unidad anterior, sino también las diferentes maneras que existen de ordenar la información para llegar a una conclusión. Conocer el

tipo de argumento que se está analizando o que se está elaborando te permitirá tener más elementos para su comprensión, evaluación o construcción.

Deductivo

Uno de los tipos de argumento que existen es el **deductivo**. Un argumento deductivo es aquel que afirma que su conclusión es apoyada por sus premisas de manera concluyente. La estructura deductiva hace que la conclusión se derive directamente de las premisas. Otra característica que otorga la estructura deductiva es que si ésta es válida, la conclusión no puede ser falsa, siempre y cuando se parta de premisas verdaderas. Dicho de otro modo, si todas las premisas son verdaderas la conclusión ha de ser verdadera.

Ahora, revisa con atención los siguientes ejemplos[1] de argumentos deductivos.

> El extremismo en defensa de la libertad, la virtud o cualquier cosa siempre es un vicio, pues el extremismo no es sino otro nombre para el fanatismo, el cual es un vicio por definición.
>
> —Irving Kristol, "The Environmentalist Crusade", *Wall Street Journal*, 16 de diciembre de 1974.

> Un cuerpo en el que un péndulo oscilante de tamaño fijo tiene periodos de oscilación que decrecen ligeramente con la latitud creciente, que va del ecuador a los polos, es un esferoide ligeramente achatado en los polos.
>
> La Tierra es un cuerpo en el que un péndulo oscilante de tamaño fijo tiene periodos de oscilación que decrecen ligeramente con la latitud creciente que va del ecuador a los polos. Por lo tanto, la Tierra es un esferoide ligeramente achatado en los polos.
>
> —W.A. Wallace, Einstein, Galileo, and Aquinas: Three Views of Scientific Method.

Una forma común de concebir el argumento deductivo es decir que este va de lo general a lo particular y es posible tipificarlo en tres pasos. Primero, se parte de información que aplica a una totalidad de casos, segundo, se muestra cómo es que el caso que nos interesa es un ejemplo de esa totalidad de la que partimos. Finalmente, se concluye en virtud de lo anterior, que nuestro caso tiene todas las características del resto. Lee con atención los siguientes ejemplos sencillos.

> Todos los perros son caninos (paso 1). La mascota de mi vecino se llama Bruma y es un perro (paso 2). Por lo tanto Bruma es un canino (paso 3).

O bien…

> Ningún automóvil contemporáneo es de lámina. El auto de mi vecino es contemporáneo. Por lo tanto, el auto de mi vecino no es de lámina.

[1] Los ejemplos fueron tomados del libro *Introducción a la lógica* de Irving M. Copi y Carl Cohen, 2da edición, México, LIMUSA, 2011.

Sin embargo, es muy importante que consideres que este tipo de argumento también puede llevar a una conclusión falsa. Esto ocurre cuando alguna de las premisas es falsa; de este modo, aunque sea válido, no genera una conclusión verdadera. Para que esto quede claro fíjate en el siguiente ejemplo:

> Todos los personajes famosos son políticos. Elmo es un personaje famoso, por lo tanto, Elmo es un político.

Nota que la estructura de este argumento es similar a la del primer ejemplo, donde se concluyó que Bruma es un canino. Sin embargo, en este ejemplo, es evidente que la primera premisa es falsa, es decir, no es cierto que todos los personajes famosos sean políticos. Aun así, el argumento es válido, es decir, tiene una estructura tal, que si todas sus premisas fueran verdaderas, su conclusión necesariamente sería verdadera.

En otras palabras, cuando evaluamos un argumento deductivo no importa si lo que se afirma es verdad, sino que lo importante es que se cumpla la estructura. Por eso se dice que la única debilidad de un argumento deductivo es que no siempre es tan sencillo establecer la veracidad de sus premisas.

Gestión del aprendizaje

José Luis Espíndola en su libro *Comprensión y razonamiento verbales* (2001: 95), aclara que: "Los juicios son verdaderos o falsos pero los argumentos sólo pueden ser válidos o inválidos, correctos o incorrectos. Así pues, cada premisa o cada conclusión de un argumento pueden ser verdaderas o falsas pero el argumento no. Algunos filósofos sostienen que si alguna de las premisas es falsa, invalida al argumento, mientras que otros sostienen que puede haber premisas falsas y el argumento es correcto o válido pues respeta un orden lógico en el razonamiento."

Los ejemplos anteriores son muy simples, su utilidad radica en que con ellos es fácil ver la estructura deductiva, sin embargo los argumentos que se generan en la vida real suelen ser bastante más complejos.

Por ejemplo, si queremos argumentar que un delito cometido es factible de castigarse con la pena máxima, tenemos que partir de que existen delitos cuya pena es la que buscamos (paso 1), luego, tenemos que mostrar que el delito cometido pertenece a la categoría de aquellos que tienen pena máxima (paso 2). De este modo, podemos concluir que el delito cometido merece la pena máxima (paso 3).

Como podrás apreciar, este ejemplo refiere a una tarea que en muchos casos no es nada sencilla: demostrar que el delito cometido por alguna persona es de cierta categoría, digamos doloso, y no de otra, digamos culposo.

Por lo que te hemos presentado hasta ahora notarás que la validez de los argumentos deductivos está determinada por su forma y no por su contenido. La validez es una propiedad de los argumentos, no de las afirmaciones aisladas. El argumento deductivo es inválido si existe una posibilidad de que la conclusión sea falsa siendo las premisas verdaderas. A continuación revisaremos algunas de las formas válidas más importantes del argumento deductivo.

La forma más común de un argumento deductivo es la siguiente.

Forma 1:

Todos los X son Y
Todos los A son X
Por lo tanto, todos los A son Y



Se dice que un delito es doloso, cuando la persona que lo cometió tuvo la intención de hacerlo, por el contrario, es culposo, cuando no se tuvo la intención de cometerlo.

Al sustituir las letras de la forma 1 por sustantivos tenemos que:

Todos los caninos son mamíferos.
Todos los perros son caninos.
Por lo tanto, todos los perros son mamíferos.

Nota que la forma 1 es un esquema que en sí mismo no es un argumento, se convierte en argumento si las letras X, Y y A se sustituyen por términos. Es irrelevante a qué tipo de cosas se refieran X, Y y A. Si es cierto que todos los X son Y, y es cierto que todos los A son X, entonces es cierto que todos los A son Y.

Una forma válida muy común es el "silogismo disyuntivo". Es una forma de argumento en la que una premisa es un enunciado disyuntivo o disyunción, la otra premisa es la negación de uno de los dos disyuntos y la conclusión es la verdad del otro disyunto.

Forma 2:

P o Q
No p
Por lo tanto, q

Ejemplo:

El criminal es un miembro de la familia o es un vecino.
No puede ser un miembro de la familia.
Por lo tanto es un vecino.

Otra forma válida ampliamente utilizada se llama afirmación del antecedente. Para analizarla recordemos brevemente qué es un enunciado condicional o hipotético, lo vimos en la unidad anterior. Se trata de una oración compuesta de dos afirmaciones enlazadas por el conector "si…..entonces….". Por ejemplo:

a) Si lees mucho, entonces te expresarás mejor.
b) Si Rodolfo Neri Vela es astronauta, entonces es científico.
c) Si estás aquí, entonces no fuiste a trabajar.

En las afirmaciones condicionales, la parte introducida por "si" se llama *antecedente* y la parte que sigue de "entonces" se llama *consecuente*. Veamos pues, los siguientes ejemplos de la forma válida llamada "afirmación del antecedente".

Forma 3:

Si p, entonces q.
P
Por lo tanto, q

La primera premisa es una afirmación condicional y la segunda afirma el antecedente de esta condicional.

Ejemplo:

Si el segundo sospechoso dijo la verdad, entonces sólo un sospechoso es culpable.
El segundo sospechoso dijo la verdad.
Por lo tanto, sólo un sospechoso es culpable.

Aquí te presentamos un ejemplo que no está escrito en forma estereotipada:

¿Es 576 divisible por nueve? Lo es si sus números dígitos suman un número divisible por nueve. Puesto que 5 + 7 + 6 = 18, es divisible por nueve, la respuesta es afirmativa.

Ahora, podemos escribirlo con la forma del esquema:

Si la suma de los dígitos de 576 es divisible por nueve, entonces 576 es divisible por nueve.
La suma de los dígitos de 576 es divisible por nueve.
Por lo tanto, 576 es divisible por nueve.

Otra forma válida de argumento deductivo que contiene una afirmación condicional como premisa es la "negación del consecuente". Aquí, la primera premisa es una afirmación condicional, y la segunda es la negación del consecuente de esta condicional. Esta forma argumental se puede utilizar para determinar la falsedad de una idea puesta en duda.

Forma 4:

Si p, entonces q
No q
Por lo tanto, no p

Ejemplo:

Si Alfredo hubiera sido ambicioso, habría aceptado el puesto.
No aceptó el puesto.
Por lo tanto, Alfredo no era ambicioso.

Ahora lee con detenimiento un ejemplo de esta forma extraído de un artículo del New York Times, del 10 de octubre de 2005, escrito por el Rabino Ammiel Hirsch titulado Gran Cañón:

Una lectura literal del Génesis nos llevaría a concluir que el mundo tiene menos de 6 000 años de antigüedad y que el gran cañón bien pudo ser formado por el Gran Diluvio hace 4 500 años. Dado que esto es imposible, una lectura literal del Génesis debe ser un error.

Existe otra forma argumentativa válida muy común que se llama dilema. Comúnmente decimos que una persona tiene un dilema cuando se ve en la situación de hacer una elección entre dos proposiciones contrarias que se presentan de forma disyuntiva. Cualquier argumento de esta forma se llama dilema. El dilema es un tipo de argumento muy eficaz en las controversias o las discusiones.

Forma 5:

Una de dos: p o q
Si p, entonces r
Si q, entonces s
Por lo tanto, una de dos, r o s.

Ejemplo:

Una de dos: o se declara culpable o se declara inocente.
Si se declara culpable, perderá su prestigio por un delito que no cometió.
Si se declara inocente, iniciará para él una serie de exposiciones públicas incómodas.
Por lo tanto, perderá su prestigio por un delito que no cometió, o habrá de iniciar para él una serie de exposiciones públicas incómodas.

Por último, veremos una forma más de argumento deductivo válido llamado silogismo hipotético. Está compuesto únicamente de enunciados condicionales y es muy utilizado para expresar una cadena de consecuencias dado un suceso o una decisión.

Forma 6:

Si p, entonces q
Si q, entonces r
Por lo tanto, si p, entonces r

Ejemplo:

Si el primer testigo es un familiar, entonces el testimonio no es confiable.
Si el testimonio no es confiable, entonces el caso se cae.
Por lo tanto, si el primer testigo es un familiar, entonces el caso se cae.



Construye en tu cuaderno de notas un argumento con cada una de las formas deductivas válidas que se presentaron.

No deductivo

Existen otros tipos de argumento que no son deductivos, es decir, no van de lo general a lo particular, estos son: **inductivos**, **analógicos** y **estadísticos**. Los argumentos inductivos se mueven de lo particular a lo general, es decir, a partir de hechos o fenómenos particulares dan origen a una conclusión general. Se dice que es general, porque afirma algo acerca de todos esos casos, hechos, o fenómenos. En otras palabras, el argumento inductivo parte de observar un cierto número de casos particulares, para posteriormente establecer que todas las entidades (objetos, hechos, casos, etcétera) de ese mismo tipo poseen las características que se afirman en las premisas.

Por ejemplo, si observamos a 10,000 perros, y todos los perros tienen pulgas, por inducción se concluye que todos los perros tienen pulgas. Dicha generalización valdrá no sólo para los casos observados y experimentados, sino para todos los de su especie.

Cabe destacar que muchos de los razonamientos que sostenemos en la vida cotidiana son de tipo inductivo, ejemplo de ello es cuando se afirma: "A todos los perros les gusta que los acaricien". Las premisas que apoyan tal conclusión son las siguientes:

1. Bruma es una perrita y le gusta que la acaricien.
2. La mascota de Gerardo es un perro y le gusta que lo acaricien.
3. Fito es un perro callejero y le gusta que lo acaricien.
4. .....
5. .....

   Probablemente a todos los perros les gusta que los acaricien.

Una vez que ya te ha quedado claro que en los argumentos inductivos se trabaja de lo particular a lo general, cabe preguntarnos: ¿la conclusión a la que se llega en este tipo de argumento es necesaria como en los deductivos? Obviamente no, en este caso la conclusión es una conjetura o una predicción, debido a que la evidencia posterior puede que la respalde o la niegue. Por ello, se dice que los argumentos inductivos tienen una conclusión plausible o probable, pues es posible que el perro número 10 001 no tenga pulgas, o bien que exista algún perro que no le guste ser acariciado.

Un punto a destacar de los argumentos inductivos es que parten de la observación de la realidad, sobre ella es que puede arribarse a la conclusión y afirmarse con mayor o menor grado de probabilidad. Es así que en este tipo de argumentos importa la forma y el contenido.

Es por estas razones que el argumento inductivo es uno de los más utilizados en la ciencia, pues a partir de la observación de casos particulares se llega al establecimiento de una ley o regularidad. Es así como se han descubierto las causas de enfermedades como el cólera o la influenza, y muchas otras. Mira el siguiente ejemplo de lo que se conoce como inducción por enumeración:

1) El individuo 1 es pato y es blanco
2) El individuo 2 es pato y es blanco
3) El individuo 3 es pato y es blanco
4) n....

   Probablemente todos los patos son blancos

Pero imagina que después, en algún lugar, se encuentra un pato negro que falsifica la conclusión, de esta forma la experiencia futura o no observada puede refutarla. Es así que en los argumentos inductivos la conclusión no es necesariamente verdadera bajo ninguna circunstancia, siempre tiene cierto grado de probabilidad

de ser verdadera. En la medida en que hayamos tomado una muestra mayor de individuos será más fuerte nuestra conclusión; así, no es lo mismo que hayamos analizado tres patos y de ahí concluyamos que todos son blancos, a que hayamos analizado 20 mil.

Ahora bien, no es indispensable para la conclusión de una inducción por enumeración que tenga la forma "Todos los X son Y". A menudo, la conclusión afirmará que cierto porcentaje de los X son Y, pues "todos" significa el 100 por ciento.

Forma:

Z por ciento de los miembros observados de X son Y
Por lo tanto, Z por ciento de X son Y

Ejemplo:

82% de una muestra extraída de una caja de manzanas provenientes de injerto son de sabor dulce.
Por lo tanto, el 82% de las manzanas de la caja provenientes de injerto son de sabor dulce.

Considera que si la conclusión de un argumento por enumeración es "El 100 por ciento de X son Y", es decir, "todos los X son Y", o "0 por ciento de los X son Y"; estamos ante una generalización universal. Pero si Z es un porcentaje diferente a 0 o 100, la conclusión del argumento constituye una generalización estadística; lo cual nos lleva al siguiente tipo de argumento que veremos: el silogismo estadístico. Sin embargo, antes de ello resuelve la actividad número dos.



A fin de reforzar este tema, elabora tres ejemplos de argumentos inductivos por enumeración. Sustituye las letras y sigue la estructura. Puedes revisar la respuesta en el Apéndice 1.

1) El individuo A pertenece a la clase X y tiene la propiedad P
2) El individuo B pertenece a la clase X y tiene la propiedad P
3) El individuo C pertenece a la clase X y tiene la propiedad P
   Probablemente TODOS los individuos que pertenecen a la clase X tienen la propiedad P

Ejemplo 1	Ejemplo 2	Ejemplo 3

Estadístico

Ahora es necesario que conozcas otro tipo de argumentos que están relacionados con la argumentación inductiva por enumeración simple: el **argumento estadístico** o **silogismo estadístico**.

Forma:

El Z por ciento de los X son Y
A es X
Por lo tanto A es Y

Para construir este ejemplo, recuerda que en el ejemplo de inducción por enumeración llegamos a la conclusión de que el 82% de las manzanas de la caja que provienen de injerto son dulces. Tomaremos esta conclusión como premisa y construiremos el siguiente argumento:

El 82% de las manzanas de la caja que provienen de injerto son dulces.
La siguiente manzana que se probará se extraerá de la misma caja de manzanas.
Por lo tanto, la próxima manzana que se probará de la caja será dulce.

Es fundamental que tengas presente que la conclusión del ejemplo anterior podría ser falsa aunque las premisas sean verdaderas. Sin embargo, si la primera premisa es verdadera y usamos el mismo tipo de argumento para predecir el sabor de cada una de las manzanas de la caja, obtendremos una conclusión verdadera aproximadamente en el 82 por ciento de los argumentos y una conclusión falsa aproximadamente en el 25 por ciento de ellos.

Recuerda que la fuerza del silogismo estadístico depende del valor de Z. Entre más cercano sea Z de 100 el argumento será más fuerte. Si Z es igual a 50 las premisas no otorgan fundamento para la conclusión porque apoyarían por igual a la conclusión "A es Y" y a la conclusión "A no es Y". Si Z es cercano a 0, entonces las premisas apoyan a la conclusión "A no es Y".

También considera que los siguientes tipos de enunciados también pueden servir como primeras premisas en los silogismos estadísticos:

Casi todos los X son Y.
La gran mayoría de los X son Y.
La mayoría de los X son Y.
Un elevado porcentaje de los X son Y.
Es muy probable que un X sea Y.

Finalmente, ten muy presente que si argumentas de esta manera debes de cuidar los siguientes puntos:

1. Los datos que manejes deben ser confiables.
2. Los datos deben ser claros y exactos.
3. Debes demostrar ética en la información y presentarla de manera fiel, sin alterarla sólo para favorecer tus ideas.

4. Los datos deben ser los más actuales, recuerda que la información es cambiante, por ello debes presentar lo más reciente.



Escribe tres ejemplos de silogismos estadísticos. El tema es libre.

Analógico

Otra clase de argumentos no deductivos que existen son los **analógicos**, estos comparan las similitudes entre dos hechos, objetos, procesos o situaciones. Su objetivo es proporcionar la comprensión de lo que desconocemos mediante lo que ya conocemos. Su alcance, al igual que en los argumentos inductivos, está en el ámbito de la probabilidad, es decir, su conclusión solamente es probable.

Los argumentos analógicos se basan en la similitud que exista entre las entidades que se comparan.

El argumento por analogía funciona de la siguiente manera: se parte del conocimiento de que cierto tipo de objetos, hechos o procesos son semejantes en algunas características a otro tipo de objetos, hechos o procesos. Se sabe que los objetos, hechos o procesos del primer tipo tienen cierta característica, pero se desconoce si los del segundo tipo la poseen o no. Se concluye, por analogía, que dado que los dos tipos son similares en algunos aspectos, probablemente también lo sean en otros. Por ende, los objetos, hechos o procesos del segundo tipo, probablemente también posean la característica adicional, que ya se sabe tienen los objetos, hechos o procesos del primer tipo.

Forma:

Los objetos, hechos o procesos del tipo X tienen las características B, C, etcétera.
Los objetos, hechos o procesos del tipo Y tienen las características B, C, etcétera.
Los objetos, hechos o procesos del tipo X tienen la característica A.
Por lo tanto, los objetos, hechos o procesos del tipo Y probablemente tienen la característica A.

Ejemplo:

La reforma implementada en Francia se basa en los principios liberales.
La reforma que propone el diputado se basa en los principios liberales.
La reforma implementada en Francia fue exitosa.
Por lo tanto, probablemente la reforma que propone el diputado sea exitosa.

Es de destacar que la verosimilitud se acentúa si disponemos de varios ejemplos que comparten las mismas características:

> La reforma que propone el diputado será un éxito, porque se corresponde, en sus puntos esenciales, a la francesa, que tuvo éxito **y no se diferencia en nada sustancial de las que se hicieron en Bélgica y en Dinamarca, que también llevaron a resultados positivos**.

Con cada ejemplo que se añade se multiplica la capacidad persuasiva del argumento, ya que, a través de las comparaciones, mostramos que las cosas suelen suceder de una determinada manera y, en consecuencia, que es racional esperar lo mismo para nuestro caso, aunque no sea exactamente igual a los anteriores. Es decir, podemos ampliar el alcance de una regla, una generalización o una norma a los casos semejantes, como en el siguiente ejemplo:

> Un heredero no está obligado a reemplazar al esclavo que le haya sido legado en usufructo y que perezca. Del mismo modo, si un edificio legado en usufructo se derrumba o se deteriora, el heredero no está obligado a reconstruirlo o repararlo.

Es fundamental que sepas que los argumentos por analogía, como todos los demás tipos de argumento, juegan un papel importante en la construcción del conocimiento. Un ejemplo de ello es el siguiente:

En 1995 Denton y colaboradores publicaron en *Nature Medicine* un artículo sobre los efectos en la presión arterial generados por el incremento en el consumo de sal. Cuando por diversas razones las personas que viven fuera de las ciudades se mudan a éstas, generalmente desarrollan hipertensión. Todo aquel que ha vivido en una ciudad grande sabe que la cotidianidad citadina implica mucha más acción que la que generalmente se puede experimentar en un poblado pequeño. Se sabe que el estrés es un factor importante para el posible desarrollo de hipertensión; sin embargo, este grupo de investigadores tenían en mente la idea de que el consumo excesivo de sal era lo que generaba la epidemia de hipertensión a la que se enfrentaban. Para poner a prueba su idea de que la sal es la culpable del padecimiento realizaron un experimento.

El Dr. Derek Denton, de la Universidad de Melbourne, eligió a un grupo de chimpancés normales para llevar a cabo las pruebas necesarias. Se estudió primero a un grupo de chimpancés en su estado natural, con presión sanguínea normal. Luego el grupo se dividió en dos, una de las mitades recibía un incremento gradual en las cantidades de sal en su dieta durante veinte meses.

La presión sanguínea normal en un chimpancé es 110/70. En el experimento del Dr. Denton, la presión sanguínea de los animales se llegó a elevar hasta los 150/90. Pero entre los animales del grupo control, (la otra mitad del grupo que no recibió sal adicional), la presión sanguínea no se elevó. Seis meses después, la sal extra se sustrajo de su dieta, todos los chimpancés en el grupo experimental tuvieron el mismo nivel de presión sanguínea que gozaban antes del experimento. Debido a que no hubo otro cambio en el estilo de vida de aquellos animales, los

investigadores concluyeron que los cambios en el consumo de sal causaron los cambios en la presión sanguínea.

Ahora bien, cuando se hace un experimento como el descrito, el objetivo es responder o resolver un enigma fuera del laboratorio. En este caso se quiere responder a la pregunta: ¿Qué causa el aumento en la presión sanguínea de la gente que llega a una ciudad proveniente del campo?

Para responder se realiza un experimento en donde se controla uno de los supuestos agentes causales (el estrés) y se manipula otro (el consumo de sal). Sin embargo no se hace con humanos viviendo en ciudades provenientes del campo, sino con chimpancés en ambientes artificiales parecidos a su hábitat.

La racionalidad de este experimento implica al menos una analogía, de su fortaleza depende la utilidad del experimento para tomar decisiones con respecto al problema que se enfrenta: una epidemia de hipertensión en humanos.

En este caso se trata de enfrentar la siguiente pregunta ¿en qué medida los chimpancés representan a los humanos?

Recuerda que cualquier analogía establece la siguiente comparación: el sistema X es como el sistema Y. Las ideas y creencias que están asociadas con el sistema secundario se transfieren al sistema primario (X es el primario, Y es secundario). El sistema secundario generalmente es algo ya conocido que sirve para introducir nuevo conocimiento sobre algo desconocido, es decir, el sistema X. Desde esta propuesta ambos sistemas interactúan mediante la *metáfora*: X puede *verse como* Y, y viceversa. De acuerdo con esto el supuesto del experimento del ejemplo se estructura de la siguiente manera: los chimpancés del experimento pueden verse como los humanos provenientes del campo que se mudan a una ciudad.

De acuerdo con lo anterior, es posible formular los razonamientos subyacentes a la investigación de la siguiente manera:

(1) Los chimpancés (sistema x) tienen un sistema cardiovascular sensible a los cambios en el consumo de sal.
(2) Los humanos tienen sistemas fisiológicos similares a los chimpancés.
(3) Si (1) y (2) son verdad, entonces es posible que el sistema cardiovascular de los humanos sea sensible a cambios en el consumo de sal, como el de los chimpancés.

Noten que sin este argumento no sería del todo razonable utilizar chimpancés para intentar resolver el problema planteado. Lo que se somete a prueba experimental es la posibilidad postulada por la conclusión del argumento. Este paso es fundamental, el argumento muestra que existen razones para pensar que aquello que ocurre en el sistema de los chimpancés es lo que ocurre en el sistema de los humanos.

Es de destacar que el argumento tiene más fuerza cuanto más sólida es la semejanza y más débil la diferencia. De ahí que toda analogía se fortalece cuando:

- Los ejemplos en que nos apoyamos son numerosos.
- Tienen distintos orígenes.

- Existe más de una semejanza relevante.
- Es menor el número de diferencias.
- La conclusión es modesta.



Para que practiques este tipo de argumento, observa el ejemplo y después hazlo tú. Compara tu respuesta con el ejemplo en el Apéndice 1.

Ejemplo:

1) Los perros están prohibidos en el museo porque molestan.
2) Los gatos se parecen a los perros en que molestan tanto como estos.
3) Luego, probablemente los gatos estarán prohibidos en el museo, por la misma razón.

Ejemplo 1	Ejemplo2	Ejemplo 3

Si has realizado con atención todas las actividades, ya conoces la estructura de los tipos de argumentos que te presentamos, sin embargo es importante que ahora los puedas identificar en un texto y que a la vez adquieras tanto información relevante, como datos que te ayudarán a elaborar un texto argumentativo en la siguiente unidad.

¿Recuerdas el tema que hemos estado trabajando? ¡Exacto! Si la ciencia y la tecnología son benéficas para la sociedad. Seguramente ya tienes una posición, pero es necesario que ahondes más en ella, pues como ya te has dado cuenta, la argumentación se fortalece mientras más se enriquece.

Uno de los temas que, al igual que el de las presas, han causado controversia en nuestra sociedad, es el de la investigación en células madre, pues esta trae una serie de implicaciones que es necesario tomar en cuenta.

5 Lee el siguiente texto y después contesta el cuestionario. Revisa tus respuestas cotejando el Apéndice 1.

temas & debates

Investigación con células madre: ¿crimen o cura?

Un debate entre Steve Wagner y Jaime Bernal





El mundo científico avanza a pasos agigantados, y gracias a esto se resuelven problemas que aparentemente no tenían solución. En ese camino, entre muchos otros obstáculos, se encuentra la eterna batalla entre el bien y el mal, lo correcto y lo incorrecto, el utilitarismo y la ética.

Para el espectador desprevenido, alejado del mundo científico e informado de los avances en este campo a través de los medios de comunicación, el debate sobre la investigación con células madre tiene una sola dimensión: o se está en contra o se está a favor. Sin embargo, este tema cuenta con múltiples implicaciones que hay que explorar para entender lo que pasa con un asunto que involucra a toda la humanidad y que, potencialmente, podría cambiar la forma como vemos la vida y las enfermedades en un futuro no muy lejano.





El descubrimiento de células con capacidad para autorreplicarse infinitamente en cualquier tejido del cuerpo humano, en los años ochenta, trajo consigo un nuevo mundo de posibilidades para el avance de la medicina y la promesa de desarrollar terapias para enfermedades crónicas y debilitantes que actualmente son imposibles de tratar, pero ello implica la creación, uso y destrucción de embriones humanos. Las personas que reconocen que hay vida en cada embrión y lo ven no como un "medio" sino como un "fin" rechazan plenamente su destrucción, no importa cuándo o cómo se haga.

EL FIN JUSTIFICA LOS MEDIOS

Según el utilitarismo –doctrina ética propuesta por Jeremy Bentham y James Mill–, todo debe orientarse a buscar la mayor felicidad para la mayor cantidad de gente posible, con la creencia de que el valor de una cosa o una acción, lo determina su utilidad. La parte a favor de la investigación con células madre argumenta que los beneficios de ésta superan los costos sociales, económicos y personales de sacrificar la vida embrionaria, y que si hay embriones que van a ser destruidos de todas maneras, por qué no hacer un uso más eficiente de los mismos. Igualmente, afirman que de los diferentes tipos de células madre existen tres, y las embrionarias son mucho más útiles y eficientes.

La fertilización in vitro genera grandes números de embriones que no se utilizan y que son aislados para su destrucción. Así mismo, el aborto es legal en varios países; un argumento lógico que se desprende de esto es que si destruir embriones en esa forma es legal, por qué no permitir un empleo más útil de los mismos. Por otro lado, las células madre embrionarias constituyen una gran parte de un embrión en desarrollo, mientras que los otros tipos de células madre que se extraen, por ejemplo, del cordón umbilical de un recién nacido, llamadas adultas, existen en menores cantidades en un individuo. Además, estas células se dividen mucho más rápido y tienen más plasticidad, lo que puede derivar en más y mejores células para fines terapéuticos. Igualmente, las células madre adultas pueden estar afectadas por toxinas o el sol. En este caso, los argumentos a favor también afirman que es necesario seguir estudiando los dos tipos de células madre para saber a ciencia cierta cuál es mejor para los tratamientos.

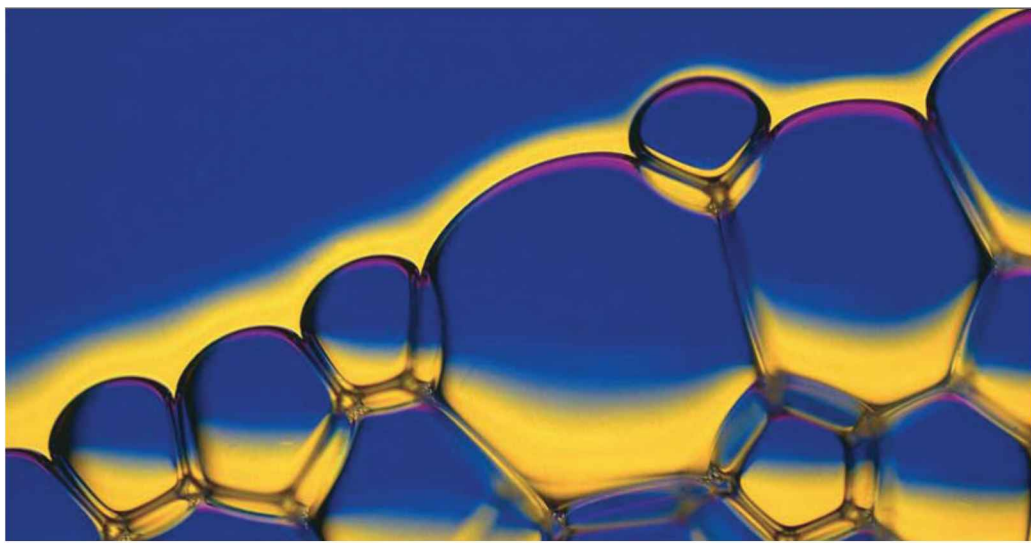
El argumento más sólido a favor de la investigación con células madre, en contraposición a las razones éticas de destruir embriones humanos, es que aunque la Iglesia católica afirma que el estado de humanidad empieza en el momento de la fertilización, la ciencia dicta que el primer vestigio de humanidad no se revela sino hasta el día catorce. Es más, algunas partes creen que el comienzo de la vida se produce cuando se desarrolla el latido del corazón (cinco semanas de embarazo) o cuando el cerebro empieza a activarse (54 días después de la concepción). El hecho es que los embriones utilizados –por lo general de 5 a 7 días después de fertilizados– no son humanos, simplemente células humanas.

EL VALOR DE LA VIDA

La contraparte de esta discusión, argumenta que un embrión es en realidad un humano y que por tanto se le debe valorar como tal. El razonamiento se basa en el hecho de que una vez que un óvulo es fertilizado se convertirá en una persona plenamente desarrollada, a menos que se interrumpa el desarrollo de alguna manera. Esto va de la mano con las doctrinas religiosas que afirman que la concepción marca el comienzo en el que el alma hace presencia en la vida humana. Fundamentados en este razonamiento, las personas en contra de la investigación con células madre arguyen que el valor de la vida humana es innegable y no se puede destruir involuntariamente para salvar otra vida.

Según algunos argumentos, la viabilidad determina la posibilidad y aprobación de los abortos que se realizan por razones diferentes de proteger la vida de la mujer, definiendo esta viabilidad como el punto en el que el feto es potencialmente capaz de vivir por fuera del cuerpo de la madre con ayuda artificial, que en ese caso sería de 24 a 28 semanas. Si a causa de los avances tecnológicos se puede fertilizar un óvulo y desarrollarlo en su totalidad por fuera del cuerpo de la mujer, un embrión sería viable desde el momento de la concepción, y con ese estándar de viabilidad, la vida empezaría en el momento de la concepción.

Del mismo modo, señalan que, de acuerdo con estos conceptos, la investigación con células madre embrionarias se debería reemplazar con otras opciones como células madre adultas. Según muchos de los grupos a favor de la vida,





o *prolife*, el uso de células madre adultas ha producido mejores y más prometedores resultados que el empleo de las embrionarias. También dicen que se podría obtener mayores avances con células madre adultas si se invirtiera menos en la investigación con embrionarias.

Por otro lado, también aseveran que hay grandes fallas en el uso de células madre embrionarias. Por ejemplo, un estudio sugiere que la implantación terapéutica de este tipo de células puede generar rechazo en el cuerpo receptor, es decir, que el tejido que se produce a partir de las células madre embrionarias no siempre es perfecto. En contraste, hay reportes que afirman que tejidos generados por células madre adultas se integraron exitosamente.

Por último, se aduce que aunque los científicos han prometido resultados espectaculares de la investigación con células madre embrionarias, esto no ha ocurrido aún.

Perspectiva quiso propiciar un debate entre el utilitarismo y la ética que genera la investigación con células madre, por lo que invitó a un médico genetista colombiano y un vocero de movimientos *prolife* en los Estados Unidos, pero en un punto de la discusión las dos partes, que en la práctica serían antagónicas, coincidieron en sus argumentos, la investigación con células madre embrionarias es un debate que se da desde el punto de vista ético y que por ende no tiene discusión. Esto fue lo que dijeron.

Por qué estudiar las células madre

J.E. Bernal M.D. Ph.D. Director del Centro de Estudios Genéticos.
Pontificia Universidad Javeriana. Colombia

Las células madre corresponden a un estadio –de hecho, el primero– dentro del proceso conocido como diferenciación celular, cuya importancia radica en que pueden evolucionar a uno cualquiera de los más de 200 tejidos que componen el organismo humano. Hay varias características claves de las células madre: por ejemplo, pueden dividirse durante mucho tiempo (a lo que se llama "proliferación") sin especializarse o diferenciarse, mientras muchas células de nuestro cuerpo rara vez se dividen o reproducen. Igualmente, pueden diferenciarse de otro cualquiera de los tipos de células del organismo y expresar los genes propios a ese

tejido. Saltan entonces a la vista las razones para estudiar las células madre:

Conocer las razones por las cuales se dividen durante largos períodos sin diferenciarse es fundamental para entender el proceso de diferenciación celular en sí mismo y, por ende, también aquellos procesos que se caracterizan por la "desdiferenciación" celular, como el cáncer.

Conocer las señales externas o internas que inducen a la célula madre a diferenciarse es clave para saber si la diferenciación hacia un tipo de tejido tiene señales distintas de las de otros, o si hay un solo juego de señales que provoca la diferenciación.

Como el cáncer y muchas malformaciones congénitas se deben a defectos en la diferenciación celular, es claro que entender el proceso que siguen las células madre puede proveer herramientas con posibilidades terapéuticas.

Como se sabe que el adulto también posee células madre –conocidas como del adulto, por contraste con las embrionarias que salen de la masa celular interna del blastocisto–, es fundamental averiguar si expresan los mismos genes, si su capacidad de diferenciación se preserva en las del adulto, etc.

Finalmente, el potencial terapéutico que encierra el poder generar células en el laboratorio que produzcan insulina o dopamina, o células del músculo cardíaco, hace que esta área sea de particular significado para la investigación científica en este siglo.



La controversia utilitaria, moral y política de la investigación con células madre embrionarias

Steve Wagner. Conferencista sobre bioética de Stand to Reason. Estados Unidos.

¿Cuál es en realidad la controversia con respecto al desarrollo de terapias basadas en células madre? Hay tres respuestas para esta pregunta: una utilitaria (la menos interesante), una moral y una política.

El término "investigación con células madre" es impreciso; actualmente existen tres líneas de investigación hacia el uso de células madre como tratamientos para enfermedades humanas. Por un lado, hay células madre adultas, cosechadas de múltiples fuentes en el cuerpo humano, particularmente de placentas y sangre del cordón umbilical. Por otro lado, están las "células madre inducidas pluripotenciales" (células iPS; pluripotenciales significa que tienen el potencial de convertirse en cualquier célula funcional del cuerpo humano). Y por último están las células madre embrionarias, derivadas de un óvulo humano que se ha fertilizado. La controversia no radica en la investigación con células madre, sino en la investigación que utiliza las células madre embrionarias.

El argumento utilitario en contra de la investigación con células madre de origen embrionario es que no funciona. Actualmente se llevan a cabo más de 1.400 estudios clínicos aprobados por la Administración de Comida y Drogas de Estados Unidos (US FDA), en los que se emplean células madre adultas. Setenta y tres condiciones diferentes se han tratado satisfactoriamente con este tipo de células madre. Sin embargo, ninguna prueba clínica se está efectuando en este momento (al menos no aprobadas por la US FDA) con células madre de origen embrionario. No hay cuenta sustancial de algún paciente que esté mejorando por un tratamiento en el que se haya usado ese tipo de células madre. Además, las células madre adultas, al contrario de las células madre de origen embrionario y las iPS, no tienen la infortunada propensión a multiplicarse fuera de control y a producir tumores en pacientes.

Pero la tesis de que la investigación con células madre de origen embrionario no funciona no es tan importante como



el argumento de que la práctica es moralmente ofensiva. Así funcionara, no se debería alentar. La cosecha de este tipo de células madre involucra la destrucción de un ser humano en su etapa más temprana de desarrollo. Esta entidad está creciendo: sus células están multiplicándose con el fin de crear un ser humano maduro, no hay ningún otro resultado posible que salga de esto, aparte de una muerte prematura. Por tanto, esto se haría innegablemente lleno de una fuerza de vida. La destrucción de este embrión es, sin lugar a dudas, la destrucción de una vida humana.

El argumento político en contra de la investigación con células madre de origen embrionario es que, en una democracia, es inapropiado que los fondos públicos se empleen para subsidiar una actividad moralmente ofensiva para gran parte del electorado. Algunos la vetarían de inmediato, pero en Estados Unidos la cuestión reside en si el gobierno federal, y por extensión los estadounidenses, deben financiarla. Nuestra respuesta es no.

De esto se trata el debate sobre investigación con células madre de origen embrionario. Algunos pueden argüir que se encuentran consternados por la trivialidad de nuestra preocupación por un óvulo humano fertilizado, el miembro más pequeño de la familia del ser humano. Pero la definición de quién es humano y quién debe disfrutar de la protección de los derechos humanos, es el campo de batalla histórico para nuestros temas morales más importantes.

Responde J.E. Bernal

Indudablemente hay aspectos utilitarios, morales, políticos y hasta científicos en la discusión sobre células madre. Razones científicas asisten a quienes propugnan el uso de células embrionarias, pues parecen ser más "plásticas" que los otros tipos de células embrionarias. Sin embargo, no me cabe ninguna duda de que, en el fondo, la discusión moral se da sobre la base del tipo de "estatuto del embrión" que asuma cada uno de nosotros desde su perspectiva ética. En ese sentido, coincido plenamente con Steve Wagner en que dentro de la óptica de un embrión humano que es ya sujeto de derechos desde el momento de la fecundación, la utilización de células madre embrionarias abre una brecha a la manipulación de la vida humana. Con todo, también entiendo que hay un amplio sector al que esta consideración no le aplica y esta célula recién fertilizada es vista nada más como un "preembrión". De allí la importancia de tratar de establecer cuáles diferencias de las células madre adultas con las embrionarias son susceptibles de "manejarse" en el laboratorio, pues en el fondo la discusión se centra simplemente en la diferenciación celular.

La batalla contra la utilización de células madre embrionarias sólo se puede ganar si, entendiendo el proceso de diferenciación celular, encontráramos posible utilizar cualquier tipo de célula embrionaria para guiarla hacia el desarrollo de un tejido. Más aún, no me parece absurdo pensar que pudiera llegar el día en que podamos tomar un leucocito sanguíneo plenamente diferenciado, y devolverlo para diferenciarlo en una célula de otro tejido. Ahora bien, si el proceso de diferenciación es importante para explicar el desarrollo embrionario y para buscar alternativas terapéuticas, es igualmente importante entender la "desdiferenciación", ya que allí podríamos encontrar muchos de los mecanismos explicativos del cáncer.

Es claro, entonces, que la urgencia por hallar nuevas alternativas terapéuticas para una serie de patologías que podrían beneficiarse de las células madre, y la posibilidad de entender el cáncer y encontrar eventualmente mejores tratamientos justifican, para muchos, la utilización de células embrionarias que, por otro lado, son subproducto de las técnicas de fertilización in vitro y su uso quita presión al problema del almacenamiento de estos embriones. Concuerdo entonces con mi oponente en hacer hincapié en la creación de un estatuto del embrión que lo cubra desde el mismo momento de la fertilización. P

Fuente: Revista *Perspectiva*, Edición 16, 2008, pp. 38-43. Disponible en: www.revistaperspectiva.com/archivos/revista/No%20167/debate.pdf [Consulta: 12/01/2012].

Ahora responde.

1. ¿En qué consiste la investigación de células madre?

2. ¿Es un tema polémico?, ¿por qué?

3. ¿Steve Wagner está a favor o en contra de este tipo de investigación?

4. ¿Jaime Bernal está a favor o en contra de este tipo de investigación?

5. Escribe los argumentos de cada uno en la siguiente tabla.

Steve Wagner	Jaime Bernal

6. ¿Qué tipo de argumentos utiliza (deductivos, inductivos, analógicos, estadísticos) Steve Wagner? Ejemplifícalos.

7. ¿Qué tipo de argumentos utiliza (deductivos, inductivos, analógicos, estadísticos) Jaime Bernal? Ejemplifícalos.

8. ¿Cuál es tu postura sobre este tema?

9. Construye un argumento de cada tipo (deductivo, inductivo, analógico, estadístico) para justificar tu respuesta.

Deductivo	
Inductivo	
Analógico	
Estadístico	

Elementos y estructura de una argumentación



Estás trabajando para aplicar los elementos y las diferentes estructuras para argumentar y negociar a favor o en contra de diferentes posturas o propuestas para conseguir la comprensión y aceptación de tu interlocutor.

En este momento ya distingues las características y la importancia que tiene la estructura de los argumentos para que éstos sean válidos y lleven a conclusiones veraces, incluso ya los puedes diferenciar en un texto. Sin embargo, es importante que conozcas los elementos y la estructura de una argumentación. Del mismo modo en que los argumentos tienen una estructura interna, una argumentación es una estructura de argumentos; ésta se encuentra constituida por una serie de elementos que son fundamentales:

- Argumento principal
- Subargumentos
- Confirmación
- Contraargumentos
- Refutación
- Alternativas y acuerdos

A continuación iremos revisando cada uno de ellos para que sepas en qué consisten y cuál es su importancia.

Argumento principal

Toda argumentación tiene un argumento principal, éste refuerza la validez de una opinión, pues es un razonamiento que refuerza o rebate una idea, mejor conocida como tesis. No se debe confundir el argumento principal con la tesis, pues ésta

última es la idea que se defiende y el primero es la razón principal que justifica dicha idea. Observa el siguiente ejemplo:

Tesis: Lorena debe ser recompensada

Esta es la idea que se va a defender, sólo que es necesario decir la razón por la cual pienso eso. Pueden existir múltiples razones que me ayuden a sostener mi idea; sin embargo, hay una razón principal que es la más sólida e importante, esa será el argumento principal. Observa el ejemplo:

Tesis: Lorena debe ser recompensada

Argumento principal: La puntualidad es una cualidad extremadamente favorable para cualquier organización laboral y debe fomentarse. Lorena siempre es la primera en llegar a su trabajo; merece una retribución por ello.

Mira como el argumento principal sigue el mismo sentido que la tesis, pero su objetivo es apoyar con razones la idea.

Subargumentos

Además del argumento principal se ofrecen otros elementos que otorgan fuerza a la argumentación que se está planteando, estos son conocidos como subargumentos o argumentos secundarios y tienen como finalidad reforzar el argumento principal. Observa el ejemplo:

Tesis: Lorena debe ser recompensada

Argumento principal: La puntualidad es una cualidad extremadamente favorable para cualquier organización laboral y debe fomentarse. Lorena siempre es la primera en llegar a su trabajo; merece una retribución por ello.

Primer subargumento: Los empleados puntuales benefician los procesos laborales, por eso es tan importante que una empresa cuente con la puntualidad de su personal.

Segundo subargumento: Lorena se esfuerza más que el resto de sus compañeros, pues se levanta muy temprano y llega pronto a la estación para no demorar en el metro.

Pon atención en cómo los subargumentos son razones que apoyan al argumento principal. Recuerda que todo debe tener coherencia y seguir un orden.

Confirmación

El elemento que sigue en la argumentación se conoce como confirmación. Ésta pretende corroborar los argumentos por medio de una base que convenza al auditorio, en otras palabras es aquello que afirma la verdad, certeza o el grado de probabilidad de algo. Observa el ejemplo:

Tesis: Lorena debe ser recompensada

Argumento principal: La puntualidad es una cualidad extremadamente favorable para cualquier organización laboral y debe fomentarse. Lorena siempre es la primera en llegar a su trabajo; merece una retribución por ello.

Primer subargumento: Los empleados puntuales benefician los procesos laborales, por eso es tan importante que una empresa cuente con la puntualidad de su personal.

Segundo subargumento: Lorena se esfuerza más que el resto de sus compañeros, pues se levanta muy temprano y llega pronto a la estación para no demorar en el metro.

Confirmación: Según el récord de asistencia, Lorena no tiene ninguna falta y siempre registra su entrada 10 minutos antes de su hora.

Presta atención en que la confirmación tiene como función corroborar lo que los subargumentos señalan; pero no basta hacerlo superficialmente, sino que tiene que ser con algo que brinde certeza o un alto grado de probabilidad.

Contraargumentos

Es importante señalar que en una buena argumentación no sólo debemos considerar nuestras propias ideas, sino que es imprescindible tomar los argumentos opuestos a los que proponemos. A esto se le llama contraargumentación, su fin es recrear un diálogo entre la voz principal del texto y un posible adversario.

Los contraargumentos son concesiones o ideas de la tesis contraria que se admiten provisionalmente, con el fin de considerar los puntos de vista del oponente para validar los nuestros. Algunos indicadores que pueden dar entrada a los contraargumentos son los siguientes:

Cierto es que…
Quienes se oponen a esta posición arguyen que…
Otro argumento contra X es…
Las críticas a esta posición señalan que…
Se puede objetar el hecho…

Surgen varias preguntas:

En este punto, alguien podría preguntarse…
Por supuesto, se tienen que considerar ciertas objeciones…

Para que te quede más claro, observa el ejemplo:

Tesis: Lorena debe ser recompensada

Argumento principal: La puntualidad es una cualidad extremadamente favorable para cualquier organización laboral y debe fomentarse. Lorena siempre es la primera en llegar a su trabajo; merece una retribución por ello.

Primer subargumento: Los empleados puntuales benefician los procesos laborales, por eso es tan importante que una empresa cuente con la puntualidad de su personal.

Segundo subargumento: Lorena se esfuerza más que el resto de sus compañeros, pues se levanta muy temprano y llega pronto a la estación para no demorar en el metro.

Confirmación: Según el récord de asistencia, Lorena no tiene ninguna falta y siempre registra su entrada 10 minutos antes de su hora.

Contraargumento: Por supuesto, se tienen que considerar que Lorena vive muy cerca del trabajo y la zona donde habita no sufre de tránsito pesado.

Pon atención en que el contraargumento trata de rebatir la idea que se propone, es decir, es como un adversario que presenta una objeción frente a lo que se señala.

Refutación

Una vez que ya se presentó el contraargumento, es momento de rebatirlo, para ello se debe hacer frente desaprobándolo o aceptándolo como verdadero pero mostrando que no es tan sólido o válido como los argumentos propios. A esta acción se le conoce como refutación; ésta es definida como la acción de contradecir, impugnar con argumentos o razones lo que otros dicen. Su objetivo es demostrar que lo dicho por otra persona no es válido, conveniente o útil.

Para que una refutación sea correcta, se deben revisar seis aspectos de los contraargumentos:

- Oscuridad: lo que se ha dicho no se entiende.
- Improbabilidad: lo que se dice es imposible que suceda.
- Contrariedad: lo que se dice es contrario a lo lógico o natural.
- Inutilidad: lo que se dice no sirve para nada.
- Irrelevancia: lo que se dice no está relacionado con el tema.
- Inmoral: lo que se dice va en contra de la moral y las buenas costumbres.

Observa el siguiente ejemplo para que te quede más claro cómo funciona una refutación:

Tesis: Lorena debe ser recompensada

Argumento principal: La puntualidad es una cualidad extremadamente favorable para cualquier organización laboral y debe fomentarse. Lorena siempre es la primera en llegar a su trabajo; merece una retribución por ello.

Primer subargumento: Los empleados puntuales benefician los procesos laborales, por eso es tan importante que una empresa cuente con la puntualidad de su personal.

Segundo subargumento: Lorena se esfuerza más que el resto de sus compañeros, pues se levanta muy temprano y llega pronto a la estación para no demorar en el metro.

Confirmación: Según el récord de asistencia, Lorena no tiene ninguna falta y siempre registra su entrada 10 minutos antes de su hora.

Contraargumento: Por supuesto, se tienen que considerar que Lorena vive muy cerca del trabajo y la zona donde habita no sufre de tránsito pesado.

Refutación: Si bien es cierto lo anterior, no es un argumento relevante, ya que aunque viva cerca y no tenga problemas de tránsito podría llegar tarde por confiarse, pero no lo hace.

Mira como la refutación busca invalidar el contraargumento, de esta manera el mismo sirve para apoyar la tesis que se propone.

Alternativas y acuerdos

Una vez hecho lo anterior, la argumentación debe cerrar y esto se hace a través de la generación de alternativas y acuerdos en los que el autor trate de establecer su idea pero no como una imposición, sino como una negociación en la cual caben distintos puntos de vista y soluciones.

Es necesario cuidar que estos elementos lleven a la construcción de un acuerdo o bien a la configuración y evaluación de alternativas.

Observa el ejemplo.

Tesis: Lorena debe ser recompensada

Argumento principal: La puntualidad es una cualidad extremadamente favorable para cualquier organización laboral y debe fomentarse. Lorena siempre es la primera en llegar a su trabajo; merece una retribución por ello.

Primer subargumento: Los empleados puntuales benefician los procesos laborales, por eso es tan importante que una empresa cuente con la puntualidad de su personal.

Segundo subargumento: Lorena se esfuerza más que el resto de sus compañeros, pues se levanta muy temprano y llega pronto a la estación para no demorar en el metro.

Confirmación: Según el récord de asistencia, Lorena no tiene ninguna falta y siempre registra su entrada 10 minutos antes de su hora.

Contraargumento: Por supuesto, se tiene que considerar que Lorena vive muy cerca del trabajo y la zona donde habita no sufre de tránsito pesado.

Refutación: Si bien es cierto lo anterior, no es un argumento relevante, ya que aunque viva cerca y no tenga problemas de tránsito podría llegar tarde por confiarse, pero no lo hace.

Alternativas y acuerdos: Considerando todos los puntos expuestos con anterioridad, Lorena será recompensada, al igual que cualquier otro empleado que sea tan puntual como ella.

Ve como al final se llegó a un acuerdo, pero también se ofrecieron alternativas para lograr una negociación con el receptor de la argumentación. Es fundamental

retomar estos elementos en una argumentación: argumento principal, subargumentos, confirmación, contraargumentos, refutación, alternativas y acuerdos.

Es necesario que sepas que aunque la estructura de argumentación que te presentamos es lineal, también puede darse el caso de que no siga plenamente ese orden, ya que podría variar de acuerdo al estilo del autor. Ahora que ya posees las bases para desarrollar esta habilidad, es muy importante que lo pongas en práctica y lo identifiques en los textos. Esto te permitirá leer de manera crítica y obtener la información que te ayude a realizar mejor tus textos argumentativos.

Hasta ahora hemos visto el fuerte debate que existe en torno al tema de los beneficios o desventajas de la ciencia y la tecnología. Otra temática que ha causado controversia en la sociedad es la biotecnología alimentaria, mejor conocida como la producción de alimentos transgénicos, pues estos conllevan ventajas y desventajas. Sin embargo, es necesario revisar ambas posturas para poder tener un juicio más elaborado, crítico y reflexivo. Es muy importante que revises con atención el texto para que observes si cuenta con la estructura argumentativa que acabamos de revisar.



Con respecto a este tema hay muchas voces que tienen puntos de vista contrarios. La empresa Monsanto y la organización Amigos de la tierra son dos instituciones que han protagonizado un profundo debate sobre el tema. A fin de que te informes mejor y reflexiones sobre las ventajas y desventajas de la ciencia y la tecnología, lee los siguientes textos y después contesta lo que se te solicita. Revisa tus respuestas en el Apéndice 1.

¿Debe ser patentable la tecnología crucial?

Monsanto

Un informe reciente de un grupo canadiense llamado ETC (anteriormente llamado RAFI) critica fuertemente los cultivos biotecnológicos que ayudarían a enfrentar los retos del cambio climático. Con igual fuerza critica a las organizaciones gubernamentales y no gubernamentales que se asocian con particulares que poseen patentes.

El informe subraya la importancia de los rasgos biotecnológicos, dice que protegerían a las plantas contra los estreses causados por el cambio climático pero critica fuertemente las inversiones del sector privado y la protección de la investigación y el desarrollo que se requieren para perfeccionar tales productos. (Los rasgos son propiedades que pueden incorporarse a las plantas para protegerlas contra los estreses como son la sequía o la incursión de la sal).

Monsanto concuerda con el ETC en que la biotecnología puede ser una herramienta decisiva para ayudar a que la agricultura satisfaga las necesidades mundiales de alimentos. A diferencia de la ETC, entendemos que las asociaciones públicas-privadas, incluyendo a aquellas que involucran a la tecnología patentada, son importantes para perfeccionar las nuevas herramientas para los agricultores en los países desarrollados y en desarrollo.

Muchos expertos aceptan que los modelos basados en el mercado ofrecen métodos más sustentables para el desarrollo y la implementación de los productos para los agricultores. Monsanto invierte más de $2 millones de dólares americanos por día en investigación y desarrollo (I-y-D) para desarrollar las herramientas que los agricultores requieren para mejorar sus medios de vida y satisfacer las necesidades de la sociedad. El cambio

climático pondrá nuevos retos para los agricultores de todo el mundo y Monsanto y otras compañías están realizando inversiones en I-y-D para ayudar a que los agricultores enfrenten tales retos. La protección de las patentes permite que las compañías vean un rendimiento en sus inversiones y ello permite que se realicen más inversiones en I-y-D y en el desarrollo de los productos. Este ciclo de inversión-ganancias impulsa la innovación de los productos que responden a las necesidades de los agricultores.

Noventa por ciento de los agricultores que usan rasgos biotecnológicos son agricultores dueños de pequeñas parcelas de terreno en los países en desarrollo que tienen acceso a estos productos mediante los canales tradicionales del mercado y eligen utilizarlos en sus terrenos agrícolas (fuente: ISAAA [*International Service for Acquisition of Agri-Biotech Applications*, Servicio Internacional de Adquisición de Aplicaciones de Biotecnología Agrícola]). Estamos comprometidos con la continua innovación de productos para estos clientes agricultores.

Sin embargo, también reconocemos la importancia de la innovación de productos para aquellos agricultores que no son nuestros clientes y quienes no pueden tener acceso a la tecnología mediante los canales tradicionales del mercado. Por esa razón, uno de los valores centrales para Monsanto es el compartir conocimientos y tecnología para ayudar a los agricultores en los países en desarrollo. Esto lo realizamos mediante asociaciones públicas-privadas que combinan las virtudes y la experiencia de nuestras organizaciones respectivas y nos permiten beneficiar a los agricultores de escasos recursos de una forma en la que ninguno de nosotros lo podría hacer por sí mismo. Algunos ejemplos específicos de este modelo son:

1. **Compartir los Productos: Semilla Híbrida Convencional en Malawi**
   En el año 2005, Malawi sufrió de una grave sequía y seria escasez de alimentos. Monsanto donó semillas de maíz para mayor producción y trabajó al lado del gobierno de Malawi en el desarrollo de organizaciones para entregar tales semillas a los agricultores que más las necesitaban. La calidad de las semillas junto con los fertilizantes y la buena temporada de lluvias proporcionó suficiente maíz para alimentar a un millón de personas durante un año.

2. **Compartir Tecnología: Rasgos Biotecnológicos para Cultivos de Subsistencia**
   Por más de una década, Monsanto ha proporcionado tecnología y conocimientos —así como provisión de fondos— a organizaciones de investigación del sector público que se especializan en el perfeccionamiento de cultivos para el mundo en desarrollo. Los rasgos biotecnológicos y las metodologías desarrolladas por los productos comerciales de Monsanto han sido donados para mejorar el frijol de vaca, la yuca, el arroz, la papa dulce, la papaya y otros cultivos que no son parte de nuestro programa comercial de I-y-D.

3. **Compartir Productos y Tecnología: Maíz de Uso Eficiente para el África**
   Más recientemente, Monsanto se unió a una asociación público-privada que sentó precedentes dirigida por la Fundación Africana de Tecnología Agrícola (AATF, por sus siglas en inglés) para llevar maíz tolerante a las sequías a los agricultores dueños de pequeñas parcelas de terreno en el África. La asociación llamada Maíz de Uso Eficiente del Agua para el África (*Water Efficient Maize for Africa*, WEMA) se fundó como respuesta a la creciente demanda por parte de agricultores africanos, líderes y científicos para encarar los efectos devastadores de la sequía en agricultores a pequeña escala. La Fundación Bill y Melinda Gates y la Fundación Howard G. Buffett, combinarán los conocimientos científicos del Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT), de la Fundación Africana de Tecnología Agrícola (African Agriculture Technology Foundation, AATF) junto con los de Monsanto para el beneficio de los pequeños agricultores del África.

Monsanto proporcionará datos y materiales de nuestro programa comercial sin regalías de tolerancia a la sequía que incluye germoplasma patentado, herramientas de reproducción avanzadas y rasgos de tolerancia a las sequías que se han desarrollado conjuntamente con BASF. A la AATF se le ha concedido una licencia para desarrollar, probar y a la larga, distribuir las variedades mejoradas a las compañías de semillas del África sin el cobro de regalías. Como parte del WEMA, se desarrollará tecnología avanzada en forma de variedades de maíz transgénico y de maíz tolerante a las sequías de reproducción convencional. Varias compañías de semillas africanas ofrecerán a los agricultores las variedades mejoradas. Los agricultores podrán elegir el adoptarlas o podrán elegir continuar cultivando las variedades que actualmente están utilizando.

Para mayor información con respecto al proyecto WEMA, favor de visitar el sitio en Internetwww.aatf-africa.org o vaya directamente a la página del proyecto WEMA en el sitio en Internet de la AATF.

Para satisfacer las necesidades futuras de alimentos en el planeta, necesitamos colaborar y contar con asociaciones. Creemos que las organizaciones de todas partes del mundo y de todos los sectores, trabajando conjuntamente, pueden ofrecer los mayores beneficios a los agricultores del mundo —y como resultado, a todos los demás.

(*Continúa...*)

(*Continuación...*)

La tecnología agrícola, incluyendo a la biotecnología, es parte de la solución a los retos que enfrenta la agricultura —incluyendo los que se relacionan con el cambio climático. La tecnología beneficia a los agricultores de todos los sectores económicos. Las patentes no son una barrera para llevar esta tecnología a los pobres. En lugar de eso, facilitan la innovación tecnológica que beneficia a todos los agricultores, incluyendo a aquellos de más escasos recursos.

Tomado del sitio web de Monsanto. Disponible en http://www.monsanto.com.mx/patentes.htm [Consulta: 01/07/2012]

Ahora lee el segundo texto y después contesta lo que se te pide.

Amigos de la Tierra

Transgénicos y alimentación



Nuestra comida CONTAMINADA

Septiembre 2007



Amigos de la Tierra
Calle Cadarso, 16 bajo e, 28008 - Madrid
TEL: 34 91 306 99 00/21. fax: 34 91 313 48 93.
e-mail: tierra@tierra.org. CIF: G-28674125

Introducción

España cultiva maíz modificado transgénico desde 1998. El anterior gobierno del PP permitió que fuésemos el primer país de la Unión Europea (UE) en cultivar organismos modificados genéticamente (OMG) a escala comercial. El actual gobierno del PSOE, que todavía seamos el único que lo hace a gran escala.

Los transgénicos se introdujeron en nuestra agricultura y alimentación a pesar de sus cada vez más evidentes impactos ambientales, sociales y económicos y sus incertidumbres sobre sus efectos para la salud. La Unión Europea (UE) ha autorizado varios transgénicos tanto para su cultivo como para su utilización en piensos y alimentos. Sin embargo, algunos países miembros de la UE, como Grecia, Hungría, Austria o Polonia decidieron aplicar el principio de precaución y prohibir los transgénicos en su territorio.

Su cultivo en España se ha desarrollado en unas condiciones de absoluta falta de transparencia y control. Nadie sabe dónde se cultivan los transgénicos y los únicos datos son los facilitados por la propia industria biotecnológica. Resulta extremadamente difícil controlar los transgénicos que entran en nuestra alimentación.

Transgénicos en España

En 2007 se cultivaron, según los datos de la industria biotecnológica, unas 75.000 hectáreas de maíz transgénico, lo que supone aproximadamente un 20% de la superficie total de maíz en España. Además, cada año se importan varios millones de toneladas de soja a nuestro país, la mayor parte transgénica.

Desde 2004 es obligatorio etiquetar todos los productos que contengan OMG. Pero, a pesar del cultivo e importación de transgénicos, no se encuentran apenas productos etiquetados como OMG en los supermercados.

¿Cuál es el destino de esas cosechas? ¿Están realmente entrando en nuestra alimentación?

Agujeros legislativos

La legislación no defiende el derecho del consumidor a elegir una alimentación libre de transgénicos. Hay dos vías por los que los OMG entran en nuestra dieta sin que los consumidores podamos evitarlo.

Por un lado, la ley no exige que los productos provenientes de animales alimentados a base de OMG estén etiquetados. Y es precisamente la alimentación del ganado el principal



Amigos de la Tierra
Calle Cadarso, 16 bajo e, 28008 - Madrid
TEL: 34 91 306 99 00/21. fax: 34 91 313 48 93.
e-mail: tierra@tierra.org. CIF: G-28674125

destino de las cosechas transgénicas. Por lo tanto, de forma indirecta, los OMG entran en nuestra dieta al consumir productos como carne, leche o huevos.

Pero hay otro agujero más en la legislación. Si un ingrediente tiene menos de un 0,9% de transgénicos, esta información no tiene por qué figurar en la etiqueta[1]. Por lo tanto, la ley permite que pequeñas dosis de transgénicos puedan entrar en nuestra comida sin que tengamos ninguna posibilidad de saberlo. La legislación solo obliga a que los fabricantes demuestren que esta presencia de OMG es accidental.

¿Hay transgénicos en los alimentos?

La Agencia Española de Seguridad Alimentaria (AESA) realiza un muestreo anual en el que analiza alimentos en busca de OMG en productos no etiquetados como transgénicos. Actualmente en su página web aparecen recogidos los datos de 2004 y 2005. Los resultados demuestran que realmente hay transgénicos en nuestra alimentación. Entre un 15% y un 17% de los productos analizados contenían OMG, casi todos por debajo del 0,9%, por lo que no tienen que estar etiquetados. Se han detectado transgénicos, dentro de estos límites que no obligan a informar al consumidor, en papillas y leches infantiles, yogures y postres, harinas y féculas de maíz, galletas, platos preparados o productos cárnicos. También se encontraron productos con OMG por encima del 0,9% y que sin embargo no estaban etiquetados, incumpliendo la normativa, como pan, galletas y productos de bollería, productos cárnicos, o harinas y féculas de maíz (ver Tabla 1).

Recientemente, el Gobierno Vasco publicó los resultados de un muestreo realizado en productos alimentarios a la venta en el País Vasco[2]. Encontraron transgénicos en tres productos cárnicos, en uno de ellos por encima del nivel legal, y en dos harinas o féculas de maíz, también por encima del 0,9%, sin que figurase en la etiqueta.

Amigos de la Tierra ha realizado un muestreo en productos a la venta en supermercados y se han encontrado tres productos que contenían OMG por debajo del 0,9%.

[1] Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación, Agencia Española de Seguridad Alimentaria y Federación Española de Industrias de la Alimentación y Bebidas, 2004. *Guía de Aplicación de las Exigencias de Etiquetado y Trazabilidad de Alimentos y Piensos Modificados Genéticamente*.
http://www.aesa.msc.es/

[2] Santiago Valcarcel, 2007. *Resultados de un estudio sobre la presencia y cuantificación de organismos modificados genéticamente en alimentos comercializados en la Comunidad Autónoma del País Vasco*. Salud Pública, Boletín Epidemiológico de la Comunidad Autónoma del País Vasco.
http://www.osasun.ejgv.euskadi.net



Amigos de la Tierra
Calle Cadarso, 16 bajo e, 28008 - Madrid
TEL: 34 91 306 99 00/21. fax: 34 91 313 48 93.
e-mail: tierra@tierra.org. CIF: G-28674125

	2005			2004		
		Contaminadas			Contaminadas	
	Nº Total de Muestras	Legales (<0,9%)	Ilegales (>0,9%)	Nº Total de Muestras	Legales (<0,9%)	Ilegales (>0,9%)
Papillas Infantiles	33	4	0	33	4	0
Leches infantiles	10	2	0	6	2	0
Yogures, postres y bebidas	46	4	0	35	6	0
Harinas y féculas de maíz	25	6	0	15	4	2
Soja en grano, harinas de soja, lecitina de soja	16	2	0	11	3	1
Pan, galletas y productos de bollería con soja/maíz	51	3	2	29	2	2
Complementos, productos dietéticos y de régimen con soja/maíz	21	3	0	17	0	0
Chocolates	5	0	0	4	0	0
Platos preparados	21	6	0	25	4	0
Cereales / Cereales expandidos	5	2	0	2	0	0
Salsa de soja	3	0	0	1	0	0
Brotes de soja y soja germinada	8	2	0			
Carnes vegetales de soja	1	0	0	18	0	0
Productos cárnicos	55	8	0	17	8	1
Productos intermedios de uso industrial	14	8	0	5	0	0
Maíz dulce	12	0	0			
Conservas de pescado	1	0	0			
Productos de la pesca congelados	4	0	0			
Total	331	**50**	**2**	218	**33**	**6**

Tabla 1. Control analítico en el Mercado Interior del Programa de Vigilancia y Control de OMG en productos alimenticios de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria (AESA). Resultados de los años 2004 y 2005[3].
Tabla elaborada por Amigos de la Tierra a partir de los datos de la AESA

[3] Los datos están tomados de los siguientes informes, disponibles en la página web de la Agencia Española de Seguridad Alimentaria. http://www.aesan.msc.es/

- Agencia Española de Seguridad Alimentaria, 2006. *Memoria de alertas alimentarias y programación del control oficial*. Memoria 2006.
- Agencia Española de Seguridad Alimentaria, 2006. *Memoria de actividades de la Subdirección General de Alertas Alimenticias y Programación del Control Oficial*. Año 2006.

Amigos de la Tierra

www.tierra.org

Amigos de la Tierra
Calle Cadarso, 16 bajo e, 28008 - Madrid
TEL: 34 91 306 99 00/21. fax: 34 91 313 48 93.
e-mail: tierra@tierra.org. CIF: G-28674125

Los productos en los que Amigos de la Tierra encontró contaminación por OMG fueron:

- Preparado para paella. Comprado el 25 de julio en el supermercado. C/ Camino de Ronda, Granada.

- Pop Up, palomitas al punto de sal. Compradas el 30 de julio de 2007 en el supermercado. C/ Bravo Murillo Nº 308, Madrid.

- Colorante alimentar. Comprado el 25 de Julio en el supermercado. C'an Martinet S/N Sta. Eulalia. Ibiza



Productos con OMG detectados por Amigos de la Tierra. (Fotos: Muñoz/Amigos de la Tierra)

¿De dónde viene la contaminación?

En los muestreos de la AESA se analizan productos que contienen maíz y soja. En la UE no es legal el cultivo de soja MG, pero si su importación, por lo que miles de toneladas de soja transgénica entran en nuestro país cada año.

En cuanto al maíz, esos porcentajes de presencia de OMG muestran claramente como la convivencia entre una agricultura transgénica y una convencional o ecológica es imposible.

Una vez que se libera un ser vivo al medio ambiente, es prácticamente imposible de controlar. Si se planta un campo de maíz transgénico cerca de un campo de maíz convencional, el polen pasará de un campo a otro, contaminando el maíz convencional.



Amigos de la Tierra
Calle Cadarso, 16 bajo e, 28008 - Madrid
TEL: 34 91 306 99 00/21. fax: 34 91 313 48 93.
e-mail: tierra@tierra.org. CIF: G-28674125

La imposible coexistencia entre los distintos tipos de agricultura con los cultivos transgénicos se agrava en España debido a la mencionada absoluta ausencia de transparencia y control:

- No existe un registro público de cultivos de OMG, que si recoge la normativa europea y el gobierno decidió ignorar al adaptarla a la legislación española. No hay forma de que los agricultores sepan si sus vecinos cultivan transgénicos, para tomar las medidas adecuadas para no verse contaminados.

- No existe un sistema de responsabilidad que haga cumplir en el caso de los transgénicos la premisa de "quien contamina paga". Actualmente, quien acarrea con los costes de la contaminación es el agricultor que la sufre, y no el agricultor que los cultiva y las empresas multinacionales que los venden.

- No existe un adecuado e implementado sistema de trazabilidad, que asegure que las cosechas transgénicas y no transgénicas no se mezclen durante la cosecha, almacenado, procesado, etc.

- No se realiza seguimiento del impacto ambiental, social, económico o agronómico de la introducción del maíz transgénico en nuestro país.

Por lo tanto, la contaminación de los productos no transgénicos puede ocurrir a lo largo de toda la cadena productiva: en las semillas, en los campos, en el momento de la cosecha y almacenamiento, en el procesado.

Algunas de las consecuencias son la multitud de casos denunciados de contaminación por maíz MG, que tan solo suponen la punta del iceberg del alcance de la contaminación transgénica en España. Esta situación se ve reflejada en la aparición de OMG en pequeñas dosis en nuestra alimentación, tal y como confirman los datos de la AESA, el Gobierno Vasco y Amigos de la Tierra.

¿Los ciudadanos quieren alimentos transgénicos?

La oposición a los alimentos transgénicos se mantiene a pesar del intenso esfuerzo en propaganda por parte de las multinacionales y muchas autoridades europeas y españolas. El Eurobarómetro de 2006 de la UE revelaba que la mayoría de los europeos piensa que los alimentos transgénicos "no deberían ser promovidos". La encuesta concluye "los alimentos transgénicos son percibidos como inútiles, moralmente inaceptables, y como un riesgo para la sociedad"[4]. En España, el barómetro del CIS de septiembre de 2006 desveló que los OMG eran la principal preocupación de los españoles en relación a la alimentación[5].

4 Gaskell et al. 2006. *Europeans and Biotechnology in 2005: Patterns and Trends*. Eurobarometer 64.3. http://www.ec.europa.eu/research/press/2006/pdf/pr1906_eb_64_3_final_report-may2006_en.pdf

[5] Centro de Investigaciones Sociológicas, 2006. *Barómetro Septiembre*. http://www.cis.es/cis/opencms/ES/1_encuestas/estudios/ver.jsp?estudio=5977



Amigos de la Tierra
Calle Cadarso, 16 bajo e, 28008 - Madrid
TEL: 34 91 306 99 00/21. fax: 34 91 313 48 93.
e-mail: tierra@tierra.org. CIF: G-28674125

¿Son seguros los transgénicos?

"[Los transgénicos] nunca han aportado estudios de impacto ambiental ni garantías sobre la salud de los consumidores".

Elena Espinosa, Ministra de Agricultura, Pesca y Alimentación. Entrevista al Diario 20minutos del 12 de febrero de 2007

La máxima autoridad en materia de agricultura y alimentación en España reconoce que los OMG no han demostrado su seguridad ni para el medio ambiente ni para la salud humana. Sin embargo, los datos del propio Gobierno, confirmados por otros estudios como el del Gobierno Vasco o los análisis realizados por Amigos de la Tierra, demuestran que están entrando en nuestra alimentación sin que podamos evitarlo.

Multitud de estudios e informes confirman además el fracaso de esta tecnología en la agricultura: no han aportado beneficios ni para el consumidor ni para el pequeño agricultor. Los cultivos transgénicos presentan rendimientos menores o en el mejor de los casos equivalentes a los de las variedades no transgénicas. Han provocado en general un aumento del uso de productos químicos como pesticidas o herbicidas en el campo. Y sus impactos sobre el medio ambiente están cada vez más documentados: contaminación genética de especies silvestres, reducción de la biodiversidad o aparición de resistencia a herbicidas en malezas e insectos[6].

Ante esta situación, Amigos de la Tierra exige:

- Que la legislación proteja el derecho de los consumidores a elegir una alimentación libre de OMG con la obligatoriedad de etiquetado de los productos derivados de animales alimentados con piensos transgénicos y la rebaja del porcentaje de contaminación por OMG permitida sin obligación de etiquetado hasta el mínimo porcentaje dectetable (0,1%).

- Que el gobierno sea consecuente con sus afirmaciones y retire la autorización para el cultivo del maíz transgénico MON810, único permitido en España. Prohibición de las importaciones de OMG. Aprobación de una moratoria sobre nuevos cultivos transgénicos.

[6] ¿Quién se beneficia de los cultivos transgénicos? Un análisis del desempeño global de los cultivos transgénicos (1996-2006)
http://www.foei.org/en/publications/pdfs/gmcrops2007full.pdf (En inglés)
http://www.foei.org/es/publications/pdfs/gmcrops2007execsummary-esp.pdf (Resumen ejecutivo en español)

1. ¿Cuál es la tesis del texto uno y cuál la del texto dos?

2. ¿Qué tipo de argumentos (deductivos, inductivos, analógicos o estadísticos) utiliza el texto uno?, ¿y el dos?

3. ¿El texto de Monsanto contiene los elementos estructurales de la argumentación? Justifica tu respuesta.

4. ¿Qué elementos le hacen falta para cumplir con la estructura de la argumentación?

5. ¿El texto de Amigos de la Tierra contiene los elementos estructurales de la argumentación? Justifica tu respuesta.

6. ¿Qué elementos le hacen falta para cumplir con la estructura de la argumentación?

Criterios de evaluación

¡Buen trabajo! Ya te has dado cuenta que la argumentación no es algo espontáneo, sino que tiene una estructura de fondo. Sin embargo es muy importante que dicha estructura sea evaluada. Obviamente ahora la pregunta es: ¿cómo hacerlo? Al

evaluar es necesario partir de cada argumento particular y sus interrelaciones, para poder llevar a cabo la evaluación de toda la estructura argumentativa.

Una argumentación debe ser concluyente y sólida, además de que sus argumentos deben justificar la aceptación de la conclusión principal. Conjuntamente debe reunir los siguientes requisitos:

1. Se han refutado o debilitado los contraargumentos que fundamentan la antítesis de nuestra tesis, de manera que se ha demostrado que dicha antítesis es inaceptable.
2. Se han refutado o debilitado los contraargumentos, que rebaten o debilitan nuestra tesis, de manera que nada impide la aceptabilidad de la misma.
3. Se dispone de algún argumento que no ha podido ser rebatido.

En otras palabras, se comprueba que nuestros argumentos son más sólidos y fuertes que los que nuestro adversario tiene. Si lees un texto que reúna estos requisitos, te encuentras frente a una buena argumentación.



Lee nuevamente los textos de Monsanto y de Amigos de la Tierra. Observa con atención sus argumentos, evalúalos y responde lo siguiente. Revisa tus respuestas en el Apéndice 1.

	Monsanto	Amigos de la Tierra
¿Confirma sus argumentos?, es decir, ¿muestra evidencia de ellos?		
¿Muestra contraargumentos?		
¿Refutó los contraargumentos?		
¿Demostró que la tesis contraria es inaceptable?		
¿Demostró que su tesis es aceptable?		
¿Tiene por lo menos un argumento que sea irrebatible?		
Escribe el argumento que no puede ser rebatido y explica por qué.		

Falacias



Estás trabajando para distinguir los argumentos correctos de las falacias.

¡Bien! Evaluar la argumentación te dará más elementos para atender críticamente y mejorar tu competencia argumentativa. Sin embargo debes tener cuidado ya que, en ocasiones, te vas a encontrar con argumentos que no son correctos. Estos son conocidos como falacias o falsos argumentos; son argumentos inválidos con apariencia de válidos.

Ten presente que las falacias son persuasivas, pues socialmente son aceptables. Su uso no siempre es intencional, pues en ocasiones la persona que recurre a ellas considera que está argumentando de manera adecuada.

Las falacias pueden ser de varios tipos y a continuación revisaremos las más representativas:

1. Falacia de afirmación del consecuente.
   Es la versión inválida de la afirmación del antecedente. Consiste en afirmar que el antecedente de una premisa condicional es verdadero en virtud de que se confirma la verdad del consecuente de dicha premisa.
   Ejemplo:

   > Si la universidad está brindando todos sus servicios, entonces todos sus miembros están conformes. Todos sus miembros están conformes, por consiguiente, la universidad está brindando todos sus servicios.

   Nota cómo esta estructura aparentemente racional encierra una conexión dudosa entre las premisas y la conclusión, pues la conclusión podría ser falsa siendo las premisas verdaderas. Fíjate bien, el enunciado condicional establece una relación que va del antecedente al consecuente y nada más. Esto significa que el enunciado afirma que si se cumple la primera condición, se cumple la segunda, no al revés. Lo anterior implica que el enunciado condicional no afirma necesariamente que el antecedente es verdad, lo que afirma es que si fuera verdad también lo sería el consecuente. Es decir, el enunciado condicional puede ser verdadero aun cuando su antecedente sea en realidad falso. No se establece que la única manera en que la universidad brinde todos sus servicios sea cuando sus miembros estén conformes. Lo anterior significa que bien pueden existir muchas otras condiciones que indiquen la conformidad de los miembros de la universidad, de tal manera que es perfectamente posible que todos los miembros estén conformes y de todas maneras la universidad no esté brindando todos sus servicios.

2. Falacia de negación del antecedente.
   Esta forma de argumento es la versión inválida de la negación del consecuente. Consiste en negar que el consecuente de una premisa condicional es verdadero en virtud de que se confirma la falsedad del antecedente de dicha premisa.
   Ejemplo:

   > Si el primer testigo pretende declarar, entonces es inocente. José, el primer testigo, no se presentó a declarar, por ende, es culpable.

   Por las mismas razones que se expusieron en el ejemplo anterior sobre el enunciado condicional, la conexión entre premisas y conclusión que se establece en esta estructura es inválida. Esto es, el enunciado condicional no afirma nada sobre el caso en el que no se cumple el antecedente; sólo afirma que si éste tiene ocurrencia, también tiene ocurrencia el consecuente. Nota cómo esta estructura aparentemente racional nos lleva a una conclusión que no necesariamente es verdadera, pues el hecho de que el testigo no se haya presentado

a declarar no necesariamente significa que es culpable, bien pudo haber ocurrido cualquier contratiempo.

3. Falso dilema.
Esta forma es la versión inválida del dilema. Sucede cuando se presentan dos posibilidades como únicas o excluyentes pudiendo existir una tercera posibilidad o más.

Ejemplo:

> El problema de la criminalidad tiene, a mi juicio, dos únicas salidas: castigar con cadena perpetua a los delincuentes o castigarlos con el destierro.

4. Falacia de generalización abrupta o generalización precipitada.
Esta falacia tiene lugar cuando llegamos a conclusiones sobre todas las personas o cosas de un grupo determinado con base en el conocimiento de uno o de pocos casos. Una anécdota bien puede servir de apoyo a una teoría general o a una regla. Sin embargo, cuando se presenta como una demostración de esa teoría, la generalización no está bien fundamentada; la inducción es defectuosa. Toda regla general suele tener su excepción, por eso generalizar sin reservas, sin justificación, de manera abrupta, es una falacia.

Ejemplo:

> Todos los políticos son iguales. El alcalde Pérez fue acusado de corrupción y encarcelado. El alcalde Rodríguez aún no ha sido acusado, pero yo creo que, político al fin, es corrupto también.

Otro ejemplo de este tipo de falacia es el que se da cuando alguien apela a que tiene un conocido que fumó durante toda su vida, al que nunca se le diagnosticó cáncer pulmonar. Existe suficiente evidencia médica para afirmar que fumar tiende a elevar la probabilidad de desarrollar cáncer pulmonar. Un solo caso o unos cuantos casos en los que esto no ocurre, son insuficientes para demostrar que fumar no causa cáncer.

5. Falacia de amenaza o apelación a la fuerza (argumento *ad baculum*).
Es un argumento que intenta convencer de la verdad de una conclusión, mediante la fuerza o por la amenaza. Por ejemplo, el jefe de gabinete de un expresidente norteamericano alguna vez inició una junta de gabinete de la siguiente manera:

Ejemplo:

> El presidente reitera su confianza en el procurador general y yo tengo confianza en el procurador general. Ustedes deben tener confianza en el procurador general porque trabajamos para el presidente y porque así son las cosas. Si alguien tiene un punto de vista, motivo, ambición o intención diferente, puede hablarme al respecto, porque tendremos que discutir su estatus.



En latín, *ad baculum* significa "argumento que apela al bastón", ya que el bastón era algo relacionado con las figuras en el poder. Un ejemplo de bastón sería el cetro de los reyes.

Nota que es difícil que alguien sea engañado con este tipo de argumentos, en este caso, la apelación a la fuerza no es en realidad engañosa, por el contrario, suele quedar bastante claro cuando alguien está incurriendo en ella. La esencia de la falacia consiste en que este modo de convencer a alguien de la veracidad de una idea es completamente inaceptable de acuerdo con la razón. Así, la falacia de amenaza es el abandono de la razón.

6. Falacia de ataque personal o el argumento contra la persona (argumento *ad hominem*).
Este tipo de falacia ocurre cuando en lugar de refutar la idea, se desvía la atención y se ataca a la persona que hace la afirmación, es decir, el ataque se centra en la persona aun cuando esto carezca de importancia lógica para determinar la verdad o falsedad del razonamiento. Esto ocurre cuando se desdeña un argumento, sólo porque existe una característica particular en el sujeto que lo enuncia: es mujer, comunista, conservador, hippie, darketo, etcétera.

   Ejemplo:

   La opinión del académico no es importante porque, ¿qué puede argumentar sobre ese tema una persona que está a punto de jubilarse, que nunca ha salido del ambiente universitario y, además, es extranjero y no conoce nuestra cultura?



En latín, *ad hominem* quiere decir, literalmente, "al hombre". Esto hace referencia a que el argumento se dirige específicamente a la persona, dejando de lado el tema principal de la argumentación.

7. Falacia de la ignorancia.
Es un argumento que sostiene como verdadera una idea sólo porque no se ha demostrado su falsedad o la sostiene como falsa sólo porque no se ha mostrado que es verdadera. Esta falacia se apoya en el desconocimiento para opinar a favor o en contra, por ejemplo cuando se afirma que los fantasmas existen, sólo porque no se ha demostrado que no existen.

   Ejemplo:

   Se sospecha que Irak y otros países del Oriente Medio tienen armas de destrucción masiva. Yo creo que efectivamente las tienen, pues, si no las tuvieran ya se habría demostrado y nadie ha podido demostrar definitivamente que no las tengan.

8. Falacia de manipulación emocional o apelación a las emociones (argumento *ad populum*).
A veces se intenta conmover los sentimientos del receptor, para así lograr que acepten la conclusión aunque no se sostenga con pruebas. Es falaz porque en lugar de utilizar evidencia y un argumento racional, la apelación a las emociones depende de un lenguaje expresivo y de otros artilugios pensados para provocar entusiasmo en pro o en contra de una causa. Generalmente este tipo de falacias es utilizado por políticos demagogos o por publicistas. Por ejemplo, cuando se ofrece un producto como la manera garantizada de acceder al éxito, la belleza, el triunfo, etcétera. No se prueba que dicho producto sea de calidad, sino que se recurre a despertar la emoción de los consumidores.



En latín, *ad populum* quiere decir "dirigido al pueblo", lo que hace referencia al modo en que los políticos apelan al pueblo a partir de las emociones.

Ejemplo:

Ustedes, gente de campo, piensan que todos los citadinos somos deshonestos, pero nosotros, gente de ciudad, pensamos que todos ustedes son deshonestos. Yo no confiaría en ninguno de ustedes para hacer un negocio, porque no dudarían en dejarme en la calle. Sin embargo, cuando se trata de mostrar compasión, misericordia, de mostrar solidaridad, de mostrar altruismo y todo tipo de ayuda por una persona necesitada, preferiría confiar en ustedes, gente de campo, más que en los citadinos, porque ustedes se adentran más, llegan a conocer mejor a la gente y logran ser mejores amigos.

9. Falacia de conclusión precipitada.
Existe cuando el emisor maneja información incompleta, es decir, no toma tiempo suficiente para examinar todas las causas, los casos o toda la información disponible, y se pone atención sólo en algunos casos particulares que no son representativos. Por ejemplo, señalar el valor de las drogas para aliviar el dolor de las personas enfermas, puede llevar a generalizar precipitadamente que deben volverse legales, sin tomar en cuenta otros efectos.

Ejemplo:

Hay muchas páginas en Internet que hablan de los beneficios de la marihuana. Yo favorezco que la marihuana se venda en las farmacias, porque así podremos tener a nuestra disposición un remedio más efectivo para el dolor.

10. Falacia de equivocación.
En ocasiones el argumento es incorrecto porque se confunden los significados que puede tener una palabra, es decir, se utiliza un término sin aclarar el sentido se puede crear un equívoco.

Ejemplo:

En la universidad me recomiendan que hay que practicar el amor fraterno con los pobres y los marginados. Yo estoy de acuerdo con eso, por lo tanto me voy a hacer fraterno con la Mara Salvatrucha.

Este tipo de error suele surgir cuando se utilizan mal los términos "relativos". Estos términos tienen significados diferentes en contextos diferentes. La palabra "bueno" es un término relativo y es común equivocarse con él cuando se argumenta, por ejemplo, que alguna persona, al ser buen profesor, sería por tal motivo, un buen juez.

11. Falacia de anfibología.
Son argumentos cuyos planteamientos son oscuros o ambiguos, muchas veces debido a que la construcción gramatical de sus premisas es inadecuada, confusa o se presta a varias interpretaciones. Estos enunciados pueden ser verdaderos bajo una interpretación pero falsos bajo otra. Cuando un enunciado de este tipo se usa como premisa con la interpretación que lo hace verdadero y se ex-



La anfibología es el empleo de frases o palabras con más de una interpretación. También se la llama disemia (dos significados) o polisemia (varios significados).

trae una conclusión de ésta con la interpretación que lo hace falso, es entonces que se comete la falacia de anfibología. También se considera una anfibología cuando se usa una palabra con un sentido que no tiene.

Ejemplo:

> Algún conservador dijo justo antes de la Guerra de Reforma: "Podremos derrotar a esos liberales con olotes". Después de la guerra se le preguntó qué había pasado y dijo: "Es muy simple. Esos malditos liberales no quisieron pelear con olotes".

12. Falsa analogía.

Es la forma incorrecta del argumento por analogía. Ocurre cuando se fuerza a ser semejante lo que por naturaleza es diferente. Obviamente esto nos conduce a plantear conclusiones inexactas o disparatadas.

Ejemplo:

> Las potencias modernas, como las antiguas, practican la guerra. El Imperio Romano es un buen ejemplo del arte de hacer la guerra. Yo creo que Estados Unidos es un imperio como el Imperio Romano, por lo tanto debe hacer la guerra de la misma manera e invadir a otros pueblos.



Ahora debes distinguir, en un texto, las falacias de los argumentos. Lee con atención y contesta lo que se te pide.

El siguiente texto no tiene más objetivo que revisar tu capacidad de reconocer las falacias de los argumentos; no se hace promoción comercial del mismo ni se indica que esté aprobado para su uso por las autoridades de salud del país. Se escribió tal y como aparece en la red; puedes encontrar errores ortográficos con el fin de que los analices en su versión original.

"¿Buscas Pastillas para Adelgazar 100% Efectivas y Seguras?"...
..."Descubre las Pastillas para Adelgazar Más Efectivas del Mundo que Te Garantizan una Pérdida de Peso Espectacular...
... ¡Sin Efecto Rebote!"...



..."¡Fulmina Tus Kilos de Más y Adelgaza Hasta 1,32 Kilos Cada 7 Días!"...

"¡Por Fin!... las Únicas Pastillas para Adelgazar Científicamente Probadas que Te Garantizan Tu Cuerpo Soñado y Te Permiten Adelgazar a Ritmo de Vértigo Fulminando TODA la Grasa de Tus Caderas, Glúteos, Muslos y Cintura"...

Querida amiga que necesitas adelgazar más rápido,

Si quieres **acelerar tu pérdida de peso de forma espectacular** y comprobar cómo tus Kilos de más desaparecen sin tener que pasar hambre, debes leer esta página...

Estás a punto de descubrir unas **pastillas para adelgazar revolucionarias** que te garantizan al 100% una pérdida de peso más fácil, rápida y duradera...

...las únicas avaladas por decenas de estudios científicos que demuestran sin duda alguna su increíble efectividad para acelerar tu quema de grasas más de lo que nunca habías imaginado.

No importa si has probado con anterioridad decenas de productos para adelgazar sin resultados... **estás ante algo totalmente revolucionario y diferente**.

De hecho, estas pastillas van a convertir tu cuerpo en una máquina quema-grasas durante las 24 horas del día... ¡Si quieres vencer a tus Kilos de más las necesitas!

Estás a punto de comprobar por ti misma **como es posible aumentar tu pérdida de peso hasta en un 43% gracias a los ingredientes científicamente testados que componen estas super-efectivas pastillas para adelgazar**...

...una formulación de última generación que te ayuda a acelerar tu quema de grasas de forma espectacular a la vez que te facilita enormemente alcanzar tu peso ideal en tiempo récord.

Observa y dime sinceramente cuál es el camino que vas a seguir de ahora en adelante para fulminar tus Kilos de más...

CON ESTE PRODUCTO	SIN ESTE PRODUCTO
Comienzas tu dieta	Comienzas tu dieta
↓	↓
Reduce tu apetito y te da energías	Sientes mucha hambre y se agotan tus energías
↓	↓

Reactiva tu metabolismo y acelera tu quema de grasas	**Se reduce tu metabolismo y tu cuerpo minimiza la quema de grasas**
↓	↓
Sigues perdiendo peso rápidamente día tras día	**Te estancas y no puedes perder más peso**
↓	↓
Continuas con tu dieta sin pasar NADA de hambre	**Abandonas tu dieta ante la falta de resultados**
↓	↓
¡Consigues tu figura ideal!	**Recuperas el peso perdido**
	

¿Qué opinas?... ¿No sería mucho más inteligente por tu parte ayudarte con nuestro producto para alcanzar tu figura ideal de una forma mucho más fácil y rápida?

Lo has visto con tus propios ojos... **utiliza nuestro producto** y te olvidarás de los estancamientos de peso y de las dificultades a la hora de adelgazar... ¡Serás una triunfadora en tu lucha contra los Kilos!

Pero antes de seguir, veamos por qué **necesitas estas super-efectivas pastillas si quieres adelgazar con éxito y alcanzar el cuerpo esbelto y libre de grasa que tanto deseas**...

"¡Atención!... la Dieta y el Ejercicio No Son Suficientes para Adelgazar con Éxito"...

Seguro que cada vez que te has puesto a dieta ha llegado un momento en el que ya no puedes perder más peso por mucho que lo intentes...

La razón por la que ocurre esto es muy sencilla... **tu cuerpo detecta que te has puesto a dieta y automáticamente se defiende reduciendo tu metabolismo**.

Es decir, tu cuerpo dispone de mecanismos que le permiten conocer cuando bajas tu ingesta de calorías y de inmediato él también baja su gasto de calorías...

- Si comienzas una dieta de 1.500 Calorías... tu cuerpo bajará su consumo hasta sólo 1.500 Calorías diarias...
- Si comienzas una dieta de 1.200 Calorías... tu cuerpo bajará su consumo hasta sólo 1.200 Calorías diarias...
- Si comienzas una dieta de 1.000 Calorías... tu cuerpo bajará su consumo hasta sólo 1.000 Calorías diarias...

Y es que tu organismo es demasiado listo como para poder engañarle con dietas...



Muchas veces la dieta y el ejercicio no son suficientes para adelgazar con éxito... necesitas una ayuda extra y la vas a encontrar en esta página.

De hecho, esa reducción del metabolismo que experimentas cada vez que te pones a dieta no es más que un mecanismo de supervivencia.

Deja que te lo explique...

El cuerpo humano NO está diseñado para ser estéticamente bonito o para que la ropa le siente bien, sino que está diseñado para SOBREVIVIR.

Así es, miles de años de evolución han permitido que tu organismo sepa adaptarse perfectamente a cualquier situación adversa para sobrevivir... y una de esas situaciones es la falta de alimento.

Como una dieta de adelgazamiento implica una reducción en las calorías que consumes, eso es interpretado por tu cuerpo como una falta de alimento que lo puede poner en peligro si se prolongase mucho tiempo.

Lo sé, lo sé... al ponerte a dieta sólo quieres perder unos cuantos Kilos y ni de lejos pretendes morir en el intento, pero no debes olvidar una cosa muy importante...

Tu cuerpo no sabe distinguir entre una dieta para adelgazar y una verdadera falta de alimento... no tiene ni idea de que tú estas ingiriendo menos cantidad de alimento voluntariamente ni sabe que en cualquier momento puedes parar la dieta.

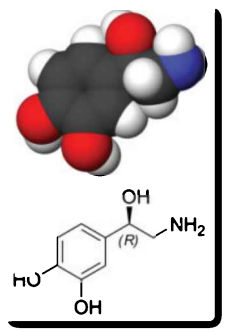
Él sólo es capaz de detectar que te faltan calorías y activa automáticamente sus mecanismos de defensa para reducir tu metabolismo... por eso comienzas a pasar hambre, cada semana que pasa pierdes menos peso hasta estancarte, te faltan las energías, tienes más stress y falta de concentración, etc.

Obviamente puedes intentar reactivar tu metabolismo mediante el ejercicio, pero muchas veces no es suficiente. Si encima tienes en cuenta el hambre y la falta de energías que provocan las dietas, hacer ejercicio es una tarea aún más complicada.

Está claro que **necesitas una ayuda extra** para poder deshacerte de todos y cada uno de tus Kilos de más... ¡Y este producto es lo que buscas!

"¿Alguna Vez Te Has Preguntado
Porqué Es Tan Difícil Adelgazar?"...

Tu problema para adelgazar tiene una causa y atacando esa causa se puede acabar con él... es así de sencillo.



La noradrenalina es importantísima para acelerar tu quema de grasas y cuando te pones a dieta tienes que aumentar su producción.

Verás... **los mecanismos "anti-dietas" de tu cuerpo tienen un origen común**... la reducción de la actividad de tu sistema nervioso simpático y de tu glándula tiroides.

El sistema nervioso simpático controla la producción de noradrenalina... un neurotransmisor que estimula la liberación de las reservas de grasa, controla el apetito y regula el metabolismo.

Por su parte, la glándula tiroides produce las hormonas tiroideas que regulan la producción de energía en el cuerpo, el metabolismo basal y la termogénesis, además de otras muchas funciones relacionadas con la pérdida de peso.

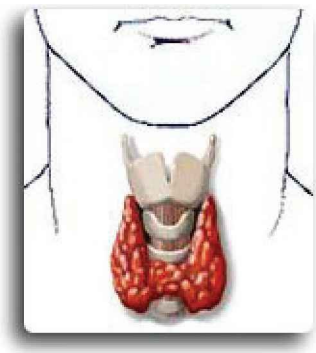
Es decir, **una normal producción de noradrenalina y hormonas tiroideas es de vital importancia para adelgazar de forma efectiva** ya que liberan el contenido de tus células adiposas, aumentan la quema de grasas, estimulan tu metabolismo, controlan tus ganas de comer, etc... ¡Son tus mejores amigas para derrotar a los Kilos de más!

Pero ahora llega la mala noticia...

...**cuando te pones a dieta, baja drásticamente la producción de noradrenalina y hormonas tiroideas**, por lo que tu cuerpo quema muchísimas menos calorías y comienza a almacenar más grasas.

¡Ahí tienes la causa de tus estancamientos y de tu lenta pérdida de peso!

Pero aún hay más... se ha comprobado en multitud de estudios científicos que **las personas con exceso de peso producen menos noradrenalina y hormonas tiroideas de forma natural y tienen disminuida su función termogénica**.



La actividad de la glándula tiroides (reguladora del metabolismo) se reduce cuando te pones a dieta y por eso debes estimularla para adelgazar con éxito.

En otras palabras... si tienes unos Kilos de más, tu producción de noradrenalina y hormonas tiroideas es más baja de lo normal (además de lo que se reduce con tu dieta) y tu cuerpo gasta muchas menos calorías a diario para mantener su temperatura porque el exceso de grasa actua como un aislante térmico.

Únele a todo eso el hambre y la falta de energías que provocan las dietas y tienes la causa de tu dificultad para deshacerte de tus Kilos de más.

Conclusión... si quieres adelgazar con éxito y acelerar tu pérdida de peso de forma espectacular **debes de encontrar una forma de aumentar tu producción de noradrenalina y hormonas tiroideas e incrementar la termogénesis.**

Pero no te preocupes...

¡Existe una solución eficaz, segura y natural para reactivar tu metabolismo y acabar definitivamente con todos esos efectos no deseados de las dietas!

De hecho, se ha demostrado científicamente en decenas de estudios clínicos que si utilizas las sustancias adecuadas **puedes aumentar de forma natural en más de un 43% tu producción de noradrenalina/hormonas tiroideas y en un 56% tu gasto calórico con la termogénesis**.

¿Sabes lo que esto significa?...

¡Sí, exacto!... **puedes vencer a los estancamientos de peso y despedirte para siempre de los efectos indeseados de las dietas mientras adelgazas más rápido cada día.**

Y si no me crees, sigue leyendo...

"Aquí lo Tienes... el Secreto para Adelgazar a Ritmo de Vértigo, Perder Más Peso a Diario y Conseguir Tu Figura Ideal en Tiempo Récord"...



Adelgaza más rápido, sin pasar NADA de hambre y con tus energías al 100%
con las pastillas para adelgazar más efectivas y potentes del mercado.

Sé que has probado decenas de productos para adelgazar y que no te han funcionado pero no importa en absoluto...

Estás a ante un pack de adelgazamiento totalmente diferente... el único **seleccionado por un verdadero experto en nutrición y dietética** que te garantiza una fulminación radical de tu exceso de grasa hasta proporcionarte un cuerpo esbelto y firme.

Como ves, **nuestro producto** está compuesto por 2 productos específicamente diseñados para optimizar tu metabolismo y aumentar tu respuesta termogénica al mismo tiempo que controlan tu apetito y te aportan energía más que suficiente para triunfar con tu dieta de adelgazamiento.

Ya **puedes ir despidiéndote de tus Kilos de más para siempre** porque en cuanto empieces a utilizar este producto vas a notar de inmediato como cambia tu metabolismo y como la báscula refleja una pérdida espectacular de peso día a día.

Y no sólo eso... su efecto energizante te hará sentirte mucho más animada y positiva durante las 24 horas del día... ¡Imagina seguir tu dieta sin tener que sufrir en absoluto!

Lo mejor de todo es que este producto es **100% natural y 100% seguro**, por lo que no tendrás que preocuparte nada de los efectos secundarios como ocurre con todos los medicamentos para adelgazar.

No creo que necesite muchos más argumentos para demostrarte que nuestro Pack Thermofem es precisamente lo que estás buscando para acabar rápidamente con tus Kilos de más.

Te aporta todo lo que necesitas para salir airosa de tu lucha contra la grasa... un metabolismo más eficiente y que quema muchas más calorías, reducción de grasa y celulitis en las zonas donde más lo necesitas, más energía y bienestar, menos hambre y sufrimiento, sin efecto yo-yo... ¿¡Qué más quieres!?

De hecho, **es tan efectivo que las compañías farmaceúticas más prestigiosas del mundo llevan décadas intentando patentar sin éxito una fórmula anti-sobrepeso que iguale la efectividad de sus ingredientes naturales**.

Probablemente pensarás que te estoy contando un cuento chino, pero cuando termines de leer la siguiente historia vas a cambiar redicalmente de opinión...

En 1986 los doctores Dulloo y Miller del Departamento de Medicina de la Universidad de Fribourg (Suiza) llegaron a una conclusión muy interesante después de décadas de investigación... **el exceso de peso está provocado en gran parte por una deficiencia de noradrenalina y una reducción de la función termogénica**.

Además, se sabe a ciencia cierta desde hace décadas que una baja producción de hormonas tiroideas reduce el metabolismo y propicia enormemente la acumulación de grasas, una situación que se da en personas con sobrepeso, que se ponen a dieta o que tienen hipotiroidismo.

¿Te suena de algo?... espero que sí, porque llevo desde el principio hablándote de todo ello y cómo este producto es capaz de corregir esas deficiencias y acelerar de forma espectacular tu adelgazamiento.

Pero sigamos con la historia...

Aunque los doctores Dullo y Miller fueron los pioneros en este descubrimiento, no fueron los únicos que llegaron a esta conclusión... decenas de investigadores de las más prestigiosas universidades de todo el mundo repitieron sus mismos experimentos y confirmaron su hipótesis... **definitivamente el sobrepeso tiene mucho que ver con la reducción de la noradrenalina, la termogénesis y las hormonas tiroideas**.



Las farmaceúticas todavía no han conseguido sintetizar un medicamento para adelgazar tan efectivo como los termogénicos naturales contenidos en el Pack Thermofem.

Tanto es así que en 1992 los más importantes investigadores anti-obesidad de todo el mundo organizaron una conferencia internacional en Ginebra (Suiza) para intentar convencer a las compañías farmaceúticas de que utilizasen sustancias termogénicas naturales para luchar contra el sobrepeso.

¿Y cuál fue la respuesta de las farmaceúticas?... un rotundo e inexplicable NO que continua hasta hoy en día.

La razón de esta postura es bien simple... las sustancias naturales no se pueden patentar y las farmaceúticas no han estado nunca interesadas en comercializar algo que no puedan vender en exclusividad para obtener el máximo beneficio.

De hecho, llevan décadas intentando imitar el funcionamiento de los termogénicos naturales a base de sustancias sintéticas con la única intención de obtener medicamentos que patentar y comercializar a altos precios.

El resultado ha sido previsible... medicamentos para adelgazar caros, poco efectivos y con excesivos y peligrosos efectos secundarios en comparación con las sustancias termogénicas naturales.

¿Qué sentido tiene utilizar esos medicamentos tan peligrosos cuando la propia naturaleza ya nos ha dado una forma mucho más segura y efectiva para adelgazar?

Lo mejor de todo es que **cada año se siguen publicando más y más estudios que avalan la efectividad y seguridad de las sustancias naturales adelgazantes contenidas en este producto**... ¡Y las farmaceúticas siguen ignorándolos e intentando infructuosamente imitar lo que la naturaleza ya nos ha dado!

Te lo vuelvo a repetir... suena extraño, pero NO te estoy contando ninguna mentira... es una simple cuestión de dinero y a las farmaceúticas no les sale rentable vender sustancias termogénicas naturales en comparación con sus propios medicamentos.

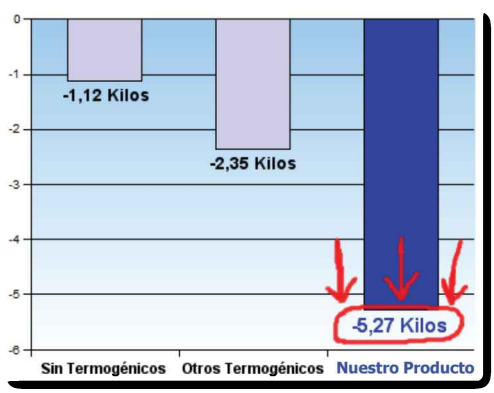
¿Sigues sin creerme?... veamos entonces las decenas de estudios clínicos que avalan la efectividad para acelerar tu quema de grasas con nuestro producto...

"Consigue Tu Figura Ideal Gracias a Las Únicas Pastillas para Adelgazar que Han Demostrado Científicamente Su Efectividad para Fulminar Tus Kilos de Más para Siempre"...

Voy a ir al grano... **los ingredientes naturales que lo componen han demostrado su efectividad para acelerar la quema de grasas en más de 430 estudios científicos** llevados a cabo en las más prestigiosas universidades de todo el mundo... Harvard, Utah y Miami (E.E.U.U.), Ginebra y Fribourg (Suiza), Londres (Inglaterra), Copenhague (Dinamarca), Tokio (Japón), etc.

Obviamente no me es posible detallarlos todos aquí, pero resumiendo todos los datos obtenidos en dichos estudios se puede llegar a las siguiente conclusión...

Con Nuestro Producto Adelgazas 5,27 Veces Más Rápido



¡Así es!... el grafico anterior te muestra la pérdida de peso media (sólo grasa) durante un mes obtenida en todos esos estudios que te he mencionado.

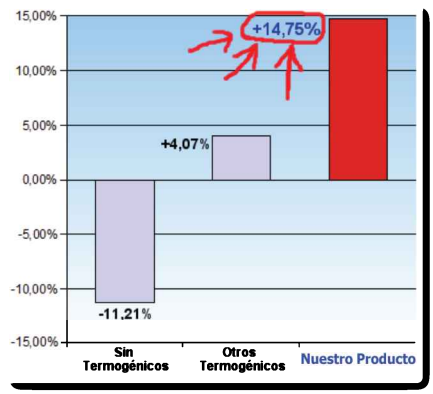
Como ves, cuando no se utiliza un termogénico, la pérdida de peso es muy reducida (1,12 Kilos) y cuando se utiliza un termogénico mal formulado se pierde algo más de peso (2,35 Kilos), pero cuando se utilizan las sustancias termogénicas correctas, combinadas adecuadamente y en cantidades precisas como ocurre en nuestro Pack Thermofem... **¡La pérdida de peso es espectacular (5,27 Kilos)!**

Y eso es sólo la pérdida de peso media, así que **incluso puedes adelgazar más** si llevas correctamente tu dieta y tu programa de ejercicios.

El secreto de esa pérdida de peso tan pronunciada es el fascinante sinergismoque te explicaré en detalle más adelante... la combinación de sustancias termogénicas es más efectiva para acelerar la quema de grasas que individualmente, ya que sus propiedades adelgazantes se apoyan unas en otras maximizando tus resultados.

Observa otra de las conclusiones a las que se ha llegado mediante algunos de los estudios que te he mencionado anteriormente...

Con Nuestro Producto Quemas un 14,75% Más de Calorías a Diario



Los resultados no pueden ser más contundentes... ¡Utilízalo y aumentarás tu gasto de Calorías casi en un 15%!

Como puedes ver en el gráfico, cuando te pones a dieta tu metabolismo se reduce (un 11,21%) por la baja producción de noradrenalina y otros factores. En realidad esa cifra es sólo una media y tu reducción metabólica puede llegar hasta casi un 50%.

Sin embargo, cuando utilizas sustancias termogénicas, esa reducción se revierte y tu metabolismo aumenta un 4,07% de media, lo cual no está nada mal.

Lo mejor de todo es que, cuando utilizas un termogénico científicamente formulado como el Pack Thermofem, tu quema de Calorías se multiplica de forma impresionante hasta casi en un 15% debido al sinergismo de sus ingredientes.

De hecho, si comparas lo que se reduce tu metabolismo cuando haces dieta (entre un 11,21% y un 50%) y lo que se acelera cuando utilizas nuestro producto (casi un 15%)... **¡Tu quema de Calorías puede aumentar en mucho más de un 26%!**

Eso son muy buenas noticias para ti... no sólo puedes quemar más de 375 Calorías diariamente sin hacer ejercicio extra, sino que te va a facilitar muchísimo tu pérdida de

peso: reduce tu apetito, aumenta tus energías, quema tu exceso de grasa en las zonas donde más lo necesitas, etc.

Y la mejor noticia es que **te puedes ir olvidando de los estancamientos de peso**... tu metabolismo estará continuamente reactivado y vas a perder peso de forma continuada día tras día.

Está clarísimo... ahora puedes alcanzar un **éxito rotundo en tu adelgazamiento** y conseguir tu figura ideal libre de grasa antes de lo que nunca habías imaginado gracias a nuestro Pack Thermofem, pero todavía quiero darte un argumento más para que elijas estas super-efectivas pastillas para adelgazar...

"Por qué Puedes Confiar en Mí Cuando Te Aseguro que éste es el Producto para Adelgazar Más Efectivo que Existe"...

Adaptado del sitio web: Bellefem. Realza tu belleza mejorando tu salud. Disponible en: http://www.bellefem.com/pastillas-para-adelgazar/2.shtml [Consulta: 20/07/2012].

Ahora contesta lo siguiente:

1. ¿El texto tiene una estructura argumentativa?
2. ¿Qué elementos le faltan?
3. ¿Tiene argumentos?, ¿cuáles?
4. Identifica las falacias y escribe su tipo de falacia.

Escribe la falacia	Tipo de falacia	¿Por qué es una falacia?

(*Continúa...*)

(*Continuación...*)

Escribe la falacia	Tipo de falacia	¿Por qué es una falacia?

Verifica tus respuestas en el Apéndice 1. Estamos seguros que has hecho un excelente trabajo, y eres capaz de identificar argumentos, los tipos, la estructura, los elementos de la argumentación. Recuerda que estamos tratando de responder a la pregunta ¿es benéfica la ciencia y la tecnología para la sociedad? Ahora vamos a trabajar sobre ello.

CIERRE



Escribe un texto breve que responda a la pregunta planteada, recuerda que debe contener lo siguiente: tesis, argumento principal, subargumentos, confirmación, contraargumentos, refutación, alternativas y acuerdos. Considera que puedes usar argumentos deductivos, inductivos, estadísticos o por analogía. Además es válido que utilices información de los textos que has leído hasta ahora.

Ahora evalúa tu texto con la siguiente rúbrica.

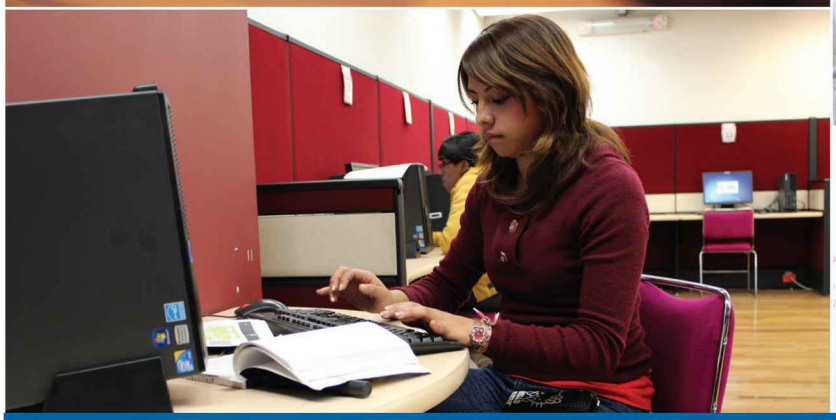
Indicadores	Principiante (1)	En desarrollo (2)	Competente (3)
Uso de argumentos.	Utilicé sólo un tipo de argumento, me cuesta trabajo elaborar más.	Utilicé dos tipos de argumento o dos argumentos del mismo tipo.	Utilicé al menos tres tipos de argumento.
Confirma sus argumentos, es decir, muestra evidencia de ellos.	No estoy seguro que la evidencia que menciono sea confirmatoria.	Logré confirmar al menos uno de mis argumentos.	Logré confirmar todos mis argumentos.
Contraargumentos	Identifico la tesis opuesta a la mía, pero se me dificulta mucho tomar en serio un argumento que se ofrece para respaldarla.	Identifiqué la tesis opuesta a la mía y expuse un argumento que se ofrece para respaldarla.	Identifiqué la tesis opuesta a la mía y expuse algunos argumentos que se ofrecen para respaldarla.
Refutación	Me cuesta trabajo refutar los contraargumentos sin apelar a mi propia tesis.	Logré mostrar que uno de los contraargumentos no se sostenía o que era irrelevante.	Logré mostrar que los contraargumentos no eran suficientes para rechazar mi tesis.
Demostración de tesis aceptable.	Logro demostrar que mi tesis es aceptable sólo si caricaturizo la tesis opuesta.	Me cuesta trabajo mostrar que mi tesis es mejor opción que la contraria sin caricaturizar a esta última.	Logré demostrar que mi tesis es aceptable y mejor opción que la contraria sin caricaturizar a esta última.
Llega a acuerdos y ofrece alternativas.	No ofrezco alguna alternativa porque me cuesta mucho trabajo conceder sin traicionar mi tesis.	Ofrezco alguna alternativa pero me cuesta mucho trabajo conceder.	Ofrezco alguna alternativa y puedo conceder sin traicionar mi tesis.
No hay falacias.	No estoy seguro de que no haya cometido falacias.	Me costó trabajo evitar un tipo particular de falacia, el resto las evité bien.	Estoy seguro de que no cometí falacias.
Nivel desempeño			
Total			

Si tu puntaje fue entre 7 y 10 quiere decir que aún estás en el nivel principiante, por lo que debes volver a revisar la unidad. Lee columnas de opinión de diferentes periódicos, busca falacias y argumentos. También puedes leer artículos de divulgación científica como los que publica la revista *Cómo ves* (http://www.comoves.unam.mx/) para que observes ejemplos de refutaciones y tengas información que te pueda servir para confirmar tus argumentos

Si tu puntaje fue entre 11 y 17 quiere decir que estás en el segundo nivel de desempeño, que ya pasaste la fase de aprendiz y te encuentras en desarrollo. Si tu puntaje fue superior a 17 significa que ya eres competente, sin embargo no está de más que cualquiera que haya sido tu resultado, sigas las recomendaciones que se te ofrecen.

¡Excelente trabajo! Como te has podido dar cuenta, la argumentación es una práctica muy compleja que tenemos que perfeccionar constantemente.







UNIDAD

3

Textos argumentativos

¿Qué voy a aprender y cómo?

La escritura es una de las habilidades más importantes del ser humano, eso le ha permitido a lo largo del tiempo dejar memoria y testimonio de su historia, pensamiento, contribuciones, etcétera; de ahí que escribir sea una actividad importante en la vida cotidiana pero aún más en el plano académico, pues es en los textos donde damos rienda suelta a las ideas y razonamientos que hemos cavilado.

Debido a lo anterior, la redacción de textos argumentativos es una actividad académica de suma relevancia, pues gracias a ella comunicamos nuestras ideas, pero además explicamos las razones que sostienen y respaldan nuestro pensamiento, de manera tal que transitamos de la opinión a la argumentación.

Sin embargo, la redacción de textos argumentativos es una tarea que requiere que nos ejercitemos en ella constantemente, de manera que podamos escribir un texto organizado, con una estructura sólida y con los argumentos necesarios para sustentar nuestras ideas.

Lo que harás en esta unidad es escribir un texto con una estructura argumentativa, en el que des cuenta de tu punto de vista respecto al tema que trabajaste en las unidades anteriores, de esta manera te ejercitarás en la escritura y al mismo tiempo conocerás la estructura general de un texto argumentativo.

¿Con qué propósito?

En esta unidad trabajarás para elaborar textos argumentativos escritos de corte académico, con el apoyo de técnicas documentales e informáticas en los que se plasmen posturas y propuestas personales que pongan de manifiesto la importancia de la argumentación en diferentes contextos y situaciones asumiendo una actitud respetuosa y responsable.

¿Qué saberes trabajaré?

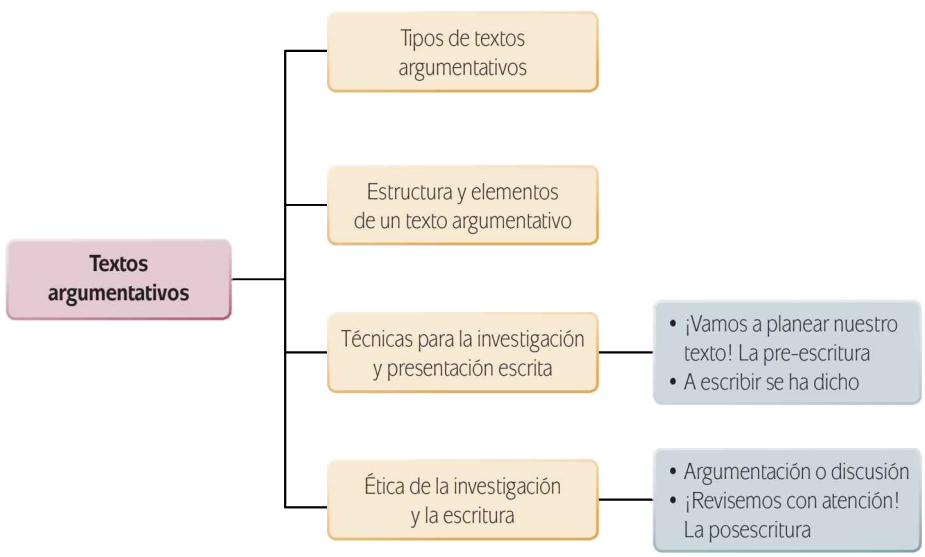
Los saberes con los que construirás tu aprendizaje son diversos y están encaminados a lograr el propósito anterior. Entre ellos, algunos son conceptuales, pues están enfocados a que reconozcas los tipos de textos argumentativos y las partes que los componen.

De manera paralela, trabajarás con saberes que te proporcionan herramientas metodológicas y encauzan tus acciones a la redacción organizada de textos argumentativos. Por lo anterior, dirigirás tu actuar a:

- Conocer los tipos de textos argumentativos.
- Conocer e identificar la estructura y elementos de los textos argumentativos.
- Implementar técnicas para la investigación y presentación escrita.
- Reflexionar sobre la ética de la investigación y la escritura.
- Elaborar textos argumentativos de manera escrita, considerando al interlocutor al que se dirigen y el campo disciplinar en el que se ubica el tema.
- Manejar las principales técnicas para la presentación escrita y para la utilización de un aparato crítico.
- Ser crítico(a) al momento de analizar y evaluar las partes que conforman a los escritos argumentativos.
- Reflexionar al reconocer la importancia de los textos argumentativos en los diferentes campos disciplinares.
- Ser creativo(a) al momento de elaborar y redactar los escritos argumentativos.
- Ser responsable frente a tus escritos y respetuoso(a) de los escritos de los demás.
- Tolerar las diversas formas de pensamiento y de ser que suponen los argumentos diferentes y opuestos a los propios.

Los saberes anteriores no te serán suficientes si no tienes interés en ordenar, analizar, reflexionar, criticar y ejercitarte con la información que se te presenta. Recuerda que es la actitud de cualquier alumno que esté comprometido con el desarrollo de sus competencias.

Una ruta sugerida para abordar los saberes es la siguiente:



Tus herramientas principales de trabajo serán los textos que trabajaste en las unidades anteriores, a fin de que te sirvan como fuentes de información y al mismo tiempo te permitan organizar, clasificar, discriminar, relacionar, comparar y negociar diferentes posturas y razonamientos.

¿Cuáles serán los resultados de mi trabajo?

Como resultado de tu trabajo, podrás incrementar tu eficiencia para:

- Manejar los elementos que estructuran a los textos argumentativos.
- Utilizar los elementos que conforman a los textos argumentativos para obtener la comprensión y aceptación de los interlocutores.
- Elaborar escritos con los principales elementos y la estructura de un texto argumentativo.
- Utilizar técnicas documentales e informáticas para la elaboración de escritos argumentativos de corte académico.

Todo lo mencionado es para que al término de la unidad elabores un texto argumentativo en el que demuestres el desarrollo de tu habilidad argumentativa y tus habilidades lingüísticas.

¿Cómo organizaré mi estudio?

Para lograr el propósito formativo de la unidad te recomendamos organizar tu trabajo en etapas:

- En la primera trabajarás para planear tu texto argumentativo, a fin de que clarifiques las ideas que abordarás en tu redacción.
- En la segunda enfocarás tus esfuerzos en la redacción de un texto argumentativo con una estructura establecida y con un aparato crítico.
- Para terminar, encaminarás tus acciones a la revisión de tu texto argumentativo, para que puedas evaluarlo y corregirlo.

El tiempo estimado de trabajo es de 20 horas; sin embargo, recuerda que la duración y la organización dependen de ti y de tu ritmo de avance. Elabora un cronograma y calendariza tus actividades en un horario para que el trabajo no se acumule y puedas concluir satisfactoriamente. No olvides que estudiar requiere de tu compromiso y el buen manejo de tu tiempo. Acostúmbrate a hacer altos o paradas para recapitular lo aprendido y reflexionar sobre tus logros.

INICIO



Antes de comenzar el estudio de esta unidad, es necesario que actives tus conocimientos previos, para ello lee las siguientes preguntas, reflexiona y contesta brevemente.

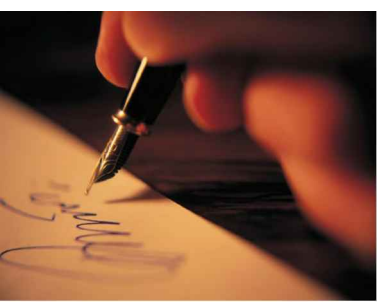
1. ¿Qué es un texto?

2. ¿Qué características tiene una buena redacción?

3. ¿Por qué es importante practicar la escritura?

4. ¿Qué características tiene un texto argumentativo?

5. ¿Qué fin persigue la argumentación?



La escritura es una de las principales habilidades y placeres que tiene el ser humano, pues a través de ella podemos dar a conocer nuestras ideas, opiniones, comentarios, propuestas, etcétera. Es por todo lo anterior que a lo largo de esta unidad aprenderás a redactar textos argumentativos de corte académico. Para ello utilizarás los elementos de la argumentación que ya hemos revisado en las unidades anteriores, así como el uso de técnicas documentales.

Todo con el fin de que elabores un texto argumentativo en el que se verá reflejado tu razonamiento, comprensión, análisis, reflexión y creatividad. Aunado a esto debes presentar una actitud de tolerancia y responsabilidad con respecto a la diversidad de opiniones, por lo que es básico que demuestres tu capacidad de negociación.

Si ya tienes claro lo que va a suceder en esta unidad comencemos a trabajar.

DESARROLLO

Tipos de textos argumentativos

A lo largo de las unidades anteriores has trabajado en torno a la argumentación y ahora reconoces su trascendencia y relevancia en distintos aspectos y entornos. Ahora es tiempo de que hagas uso de lo que has aprendido en un producto concreto: el texto argumentativo.

Un texto argumentativo es una organización textual centrada en el juicio y en la toma de una postura respecto de algún asunto polémico. Dicha acción implica

que se defenderá la posición que se asuma a través de una serie de razones. Es por ello que este tipo de escrito tiene como objetivo expresar opiniones o rebatirlas con el fin de persuadir o convencer a un receptor.

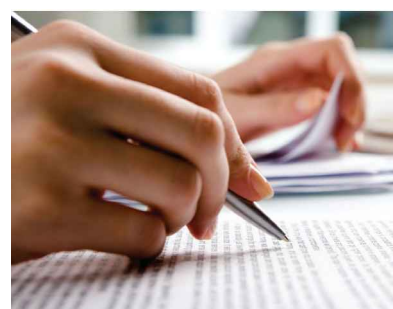
La finalidad del autor puede ser probar o demostrar una idea, refutar la contraria o bien persuadir o disuadir al receptor sobre determinados comportamientos, hechos o ideas, es por ello que la argumentación implica la defensa de una tesis sustentada con argumentos, ¿qué son estos elementos?

La tesis es la idea sobre la que se está reflexionando y que expresa el punto de vista del autor sobre un determinado tema. Cabe resaltar que la tesis es el asunto central que va a controlar todo el escrito y por lo tanto tiene que expresar y sintetizar todo el propósito del texto, por ello es muy importante que el lector pueda identificarla para que la intención sea claramente comunicada.

Los argumentos son los hechos, pruebas o datos que estructurados a través del razonamiento del autor respaldarán la tesis. En las unidades anteriores has trabajado sobre los argumentos, su tipo y estructura; sin embargo debes tener presente que en un texto argumentativo, los argumentos no pueden estar aislados sino que deben encadenarse lógicamente para lograr la fortaleza argumentativa.

En este sentido, los textos argumentativos tienen algunos rasgos que debes tener presentes:

1. Plantean una **situación dialógica**, es decir, existen por lo menos dos actores que no comparten el punto de vista.
2. Tienen como propósito persuadir, convencer o demostrar.
3. Los temas que abordan son polémicos, esto significa que tienen, por lo menos, dos posibles soluciones.
4. Exigen una situación democrática y simétrica en la que los actores tengan las mismas condiciones para dar a conocer su punto de vista.



Como puedes observar, los textos argumentativos tienen una riqueza infinita. Es debido a esto que son usados en todos los campos disciplinares, es decir, en las Matemáticas, la Biología, la Historia, las Humanidades, etcétera. Por ello, la argumentación es uno de los modos discursivos al que más se recurre en el ámbito académico.

De ahí se desprende que existan diferentes textos argumentativos como el panfleto, el manifiesto, las cartas al director de un periódico o revista, la reseña crítica, la columna, la editorial, el artículo de opinión, los textos científicos o filosóficos y por supuesto el ensayo.

Es en esta última modalidad de texto donde se centrará nuestro estudio pues es el tipo de escrito que vas a elaborar a lo largo de esta unidad, además de que es el género más usado en el ámbito académico. El ensayo es un texto que está escrito en prosa y su propósito es analizar, interpretar o evaluar un tema. Hay ensayos periodísticos, científicos, académicos o literarios.

Estructura y elementos de un texto argumentativo

Estás trabajando para manejar los elementos que estructuran a los textos argumentativos.

Aunque aquí te vamos a enseñar la **estructura** de un ensayo, debes tener presente que no hay un modelo único, pues éste suele variar según lo requiera la situación comunicativa. Sin embargo sí tiene algunas características que debes tomar en consideración:

- Tiene un tono formal, por lo que requiere un uso correcto del lenguaje, de modo que se deben evitar expresiones vulgares o demasiado coloquiales.
- El contenido debe ser relevante y adecuado para el propósito comunicativo que se persigue.
- Usa argumentos apropiados y bien organizados que sirven para defender la tesis.

El ensayo, al igual que los otros textos argumentativos, tiene una macroestructura que consta de:

1. **Introducción**: es donde se presenta la tesis.
2. **Desarrollo**: es el apartado donde está la argumentación.
3. **Conclusión**: es el cierre del texto, donde se retoma la idea principal, se emiten las conclusiones e incluso se pueden plantear posibles soluciones.

Para que te quede más claro este tema, es necesario que acudamos al ensayo de un experto, e identificar la estructura que se te acaba de presentar. A continuación vas a leer un ensayo de Alejandro Tomasini Bassols, filósofo e investigador del Instituto de Investigaciones Filosóficas de la Universidad Nacional Autónoma de México. Lee con atención y trata de identificar los elementos mencionados.



Más información en...

Si quieres consultar otros textos del doctor Alejandro Tomasini, puedes visitar la siguiente dirección electrónica: <http://www.filosoficas.unam.mx/~tomasini/filo-div.html> Aquí encontrarás variedad de temas que te pueden interesar.

Ética, Derechos y Animales

I) *La inevitabilidad de la ética*

Es un hecho que, a lo largo de su historia, la filosofía ha sido criticada desde muy variadas perspectivas. En efecto, la filosofía ha sido acusada de ser una actividad retrógrada, una disciplina inútil, meramente especulativa, de no constituirse en otra cosa que en meras interpretaciones de la realidad y hasta de ser un pasatiempo para gente ociosa, una actividad intelectual fantasiosa y estéril pues, en última instancia, es incapaz de generar genuino conocimiento, el cual es propiedad más bien de la ciencia. Ni mucho menos estoy seguro de que todas esas críticas, y muchas otras que podrían añadirse, den en el blanco y sean justas, pero no me adentraré mayormente en dicho asunto. Lo que por el momento quiero señalar es que parecería que todo lo que se diga de la filosofía *in toto* vale por igual para sus diferentes partes o ramas. Si esto efectivamente fuera así, entonces la ética, siendo una rama más de eso que llamamos 'filosofía', serían un blanco apropiado para todas las críticas que en contra de ésta se han elevado.

Sin embargo, se puede mostrar que el argumento recién esbozado es falaz. Que la cuestión no es tan simple como en éste parece suponerse es algo relativamente fácil de mostrar: a diferencia de lo que pasa con, verbigracia, la metafísica, la teoría del conocimiento o la filosofía de la geografía, la ética mantiene ciertos vínculos con decisiones y con acciones humanas tales que la hacen diferente de otras ramas de la filosofía con las cuales dichos vínculos precisamente no se dan. Los vínculos en cuestión son quizá tenues, pero existen y es parte de la labor en ética sacarlos a la luz y exhibirlos. Esto amerita quizá algunas palabras.

Empecemos con un contraste. Supongamos que alguien se hunde en una disquisición acerca de la naturaleza de los números o acerca de la existencia o no existencia de mundos posibles alternativos al mundo real. Dicha especulación es obviamente enteramente abstracta. Supongamos, además, que la investigación es un fracaso y que el sujeto en cuestión no llega a ningún resultado, ni en un sentido ni en otro. ¿Pasa algo por ello? No sucede absolutamente nada. El "no-resultado" no altera nada en la vida del sujeto. El que, por ejemplo, no llegue a demostrar ni que los números son entidades lógicas o conjuntos ni que no lo son no modifica en nada sus planes de vida, no lo indigesta ni indispone, no le genera conflictos en su casa o con sus conocidos, etc. En **ese** sentido, la especulación metafísica es totalmente inocua. Empero, es obvio que el mismo sujeto puede enfrentar otra clase de disyuntivas, en relación con las cuales tiene que desarrollar alguna clase de especulación, pero en relación con las cuales el resultado es todo menos inocuo, porque lo que está en juego con conflictos de otra naturaleza, esto es, de naturaleza práctica. Me refiero, obviamente, a esa clase de problemas que dilemas llamamos 'dilemas morales'.

Ahora bien, la reflexión en torno a dichos dilemas es precisamente la ética. Veamos esto un poco más en detalle.

Consideremos una situación que no es meramente imaginaria, en el sentido de que muy fácilmente podríamos apuntar a personas que, con las variantes que se quiera, de uno u otro modo se han encontrado en ella. Imaginemos, pues, que un ser querido se encuentra hospitalizado, estando ya inconsciente y en fase terminal. Supongamos que los médicos le conceden entre dos y tres meses de vida. Imaginemos que entonces se plantea el asunto de si se le retira el respirador al paciente y que los médicos y los familiares de común acuerdo le dejan al sujeto en cuestión la decisión final. Dado que el caso es meramente imaginario, no es la decisión misma lo que en este momento nos importa, sino la situación global. Lo que el sujeto enfrenta es un dilema moral y un dilema moral tiene la característica de forzar a la persona a tomar una decisión, la que sea. Esto es obvio: que se le quite el respirador o que no se le quite el respirador, en ambos casos (que son los únicos posibles) lo que se haga será el resultado de una decisión, inclusive si es por omisión. Así, pues, es obvio que el sujeto **tiene** que decidir, en un sentido o en otro. Por otra parte, parecería evidente que la decisión del sujeto, sea la que sea, será el resultado de alguna clase de deliberación o de disquisición: asumimos que el sujeto se tomará la molestia de sopesar razones, de medir consecuencias, etc. Ahora bien, al reflexionar sobre el tema, al tratar de determinar qué principios están involucrados y a cuáles debería aferrarse, qué valores tienen prioridad, etc., lo que el sujeto hace es ética. Dado que lo que vale para este simple caso hipotético vale para una clase abierta de otros casos similares, se sigue que hay un sentido en el que la ética no sólo es importante, sino imprescindible. Por consiguiente, queda expuesta la invalidez del argumento de que si la filosofía es inútil entonces todas sus ramas lo son.

Preguntémonos ahora: ¿en qué consiste la reflexión ética? Lo primero que tenemos que indicar es que la diferencia entre la reflexión de alguien que está metido en un grave dilema práctico (moral) y la de un profesional de la filosofía es de familiaridad con los temas, de facilidad en abordarlos, de refinamiento en las argumentaciones, etc., pero en lo esencial son de la misma naturaleza. Lo que en ambos casos se hace es tratar de fundamentar reglas morales, esto es, reglas de conducta, reglas prácticas, reglas como "hay que quitarle el respirador". ¿Cómo se hace eso? Lo que en general se trata de hacer es fundamentar la decisión que se tome, puesto que asumimos que la decisión que queremos tomar cuando estamos en un dilema moral es una decisión racional. ¿Cómo fundamentamos nuestra decisión? Lo que tratamos de hacer es apelar a principios más abstractos que las reglas morales, principios que nos atraigan por su contenido, su carácter más o menos convincente, su generalidad, su fuerza explicativa, su *status* cognitivo, etc. En el caso imaginario, el sujeto podría razonar así: dado que

a) no tiene salvación
b) está desahuciado,
c) el hospital nos va a costar la mitad de la casa
d) los médicos mismos nos están alentando a hacerlo,
e) nadie en la familia se opone
f) yo mismo considero que no es bueno para él que siga indefinidamente en ese lamentable estado
g) su vida ya no tiene sentido

entonces yo asumo la responsabilidad y tomo la decisión de que se le quite el respirador. Así, lo único que no se nos puede decir es que la ética es redundante!

La ética se compone de dos grandes áreas, a las que podemos referirnos como 'ética teórica' y 'ética práctica'. No se trata de dos disciplinas que no tengan nada que ver una con la otra. Parte de la diferencia consiste en que si bien la especulación y el debate filosóficos se puede extender *ad infinitum*, en la vida real hay que tomar decisiones y no es factible esperar a que se llegue a lo que teóricamente es el resultado más satisfactorio. La ética práctica, por consiguiente, es ese ámbito de reflexión moral ligado directamente a problemas concretos, problemas con lo que el hombre de la calle se topa, problemas ineludibles y a los cuales **se tienen** que dar una respuesta. En cambio, la ética teórica es una investigación racional enteramente abstracta en la cual se investigan cosas como la naturaleza de los conceptos morales y las conexiones que mantienen entre sí, el *status* de los principios éticos que permiten deducir o justificar nuestras reglas morales, la validez del razonamiento práctico, la naturaleza del bien, del deber, etc. En principio, ambas áreas de la ética no sólo están conectadas, sino que una debería desembocar en la otra, es decir, la ética teórica debería ser una herramienta para la resolución sistemática de dilemas prácticos. Esto, empero, suena más bien a utopía y no ahondaré mayormente en el tema.

Disponemos ya de un trasfondo adecuado para plantear lo que ahora sí es una pregunta debidamente contextualizada, inteligible y sensata. Ésta es sencilla y es: ¿representan los animales para nosotros un problema moral? O, mejor aún: ¿dan lugar los animales a dilemas morales? Es sobre esto que quisiera ahora decir algunas palabras.

II) *Problemas con los animales*

Los problemas que tienen que ver con nuestro trato hacia los animales son de lo más variado. Parte de los enredos consiste precisamente en que no se distinguen con suficiente nitidez los distintos planos y, como veremos, a menudo se busca una solución moral para lo que en realidad requiere una solución jurídica o inclusive

política. Nosotros debemos hacer un esfuerzo por hacer un planteamiento que apunte a soluciones concretas o por lo menos a tomas de posición claras. Ello, sin embargo, no es algo tan fácil de lograr y exige que se hagan aclaraciones de diversa índole.

Desde la perspectiva que deseo asumir aquí, es muy importante para empezar trazar la siguiente distinción: entre los problemas relacionados con los animales hay que distinguir los de carácter **social** de los de carácter **moral**. O sea, hay problemas que tienen que ver con los animales y con el uso que de ellos como sociedad hacemos, problemas que exigen, si efectivamente son problemas (cosa que todavía hay que demostrar), de una solución gubernamental y jurídica. Tal es el caso con el uso de los animales para realizar con ellos experimentos en laboratorios. Prácticas humanas como esa se pueden regular formalmente, es decir, se pueden elaborar códigos de conducta con carácter de ley y hacer valer. Pero hay otras clases de problemas que tienen que ver con la relación entre un individuo y un animal o una clase de animales. Hay un sentido en el que un estudiante de biología o de veterinaria sencillamente no puede eludir hacer una vivisección: si quiere cursar una materia o pasar un examen, tendrá que tomar parte en ciertas actividades como parte del *curriculum*. No obstante, por muy obligada que esté esa persona a realizar alguna actividad penosa o dolorosa con un animal por razones de estudio o de trabajo, ciertamente no está obligado a atropellar perros, a cazar gatos, a matar hormigas o a poner trampas para lobos. Que haga cosas como esas o no es algo que depende única y exclusivamente de ella, de su concepción de la vida, de su auto-imagen, etc. Aunque también en la primera clase de problemas prácticos relacionados con los animales se infiltra la dimensión moral del individuo, en el sentido, por ejemplo, de que se puede ser pulcro o sádico en el tratamiento de un animal en el laboratorio, en el segundo caso el plano es estrictamente moral.

No voy a intentar desarrollar mayormente el tema de los problemas sociales asociados con los animales. Me voy a limitar a hacer un par de acotaciones. Creo que, si queremos ser realistas, tenemos que reconocer que hay un sentido en el que el mal trato de los animales es simplemente, dentro del marco del sistema, lógicamente imposible de solucionar. Lo que quiero decir es lo siguiente: es un dato imposible de ignorar que el sistema capitalista, el sistema de producción de mercancías, cosifica a los animales, como lo hace con las personas, y los convierte en vulgares objetos de compra y venta, en cosas vivientes. **En** ese sistema, los animales están condenados *a priori*. En el marco del violento, del brutal sistema capitalista sólo pueden sobrevivir los seres susceptibles de defenderse y de derrotar a los imperialistas. Así pasó con los indígenas, con los negros, con las mujeres y con los niños. Desde este punto de vista, los animales están pura y simplemente perdidos. Ellos mismos no pueden hacer frente al Hombre. Así contemplados, la única vía posible de salvación para los animales tiene que provenir de los hombres mismos, esto es, de humanos que se erijan en abogados y defensores de esos seres vivos desprotegidos. Siendo realistas, hay que decir que las probabilidades de una

mejoría sustancial para los animales son más bien bajas. Sobre esto regresaremos posteriormente.

El segundo punto que quiero dejar asentado es que hay otro factor decisivo y que opera en contra del bienestar de los animales, un factor que de hecho es un componente esencial del sistema capitalista, esto es, la ciencia. La medicina actual, por ejemplo, simplemente no se entiende sin el sacrificio de millones de animales. La cuestión es tan obvia que me ahorraré argumentos para apoyar mi afirmación. Consumo y conocimiento (ciencia y tecnología), por lo tanto, son modalidades de ser de los humanos que exigen para su materialización del sacrificio, en las más diversas circunstancias y de los más diversos modos, de los animales del planeta. Se trata, pues, de factores adversos para los animales prácticamente imposibles de remover.

Aunque la situación para la animales es desesperada, lógicamente es si no superable por completo sí modificable drásticamente. No tiene mayor sentido pedir que la humanidad se convierta al vegetarianismo y postular eso como una condición para el bienestar de los animales es convertir la causa de los animales en una causa perdida. Ni mucho menos se sigue de ellos, sin embargo, que las terneras, los pollos los cerdos, etc., tengan que vivir en situaciones dantescas, auténticos campos de concentración, infiernos en cuya existencia creemos sólo porque nos hemos topado con los documentos, escritos o visuales, que no dejan lugar a dudas de que son reales. Pudiera ser que el destino de todos los cerdos del mundo sea el de terminar en los platos de los comensales, pero ciertamente es perfectamente imaginable una vida animal menos brutalizada, menos horrorosa y, yo diría, menos absurda. También sobre esto regresaremos posteriormente.

Consideremos ahora lo que llamé problemas 'morales' relacionados con los animales. Un rasgo decisivo de estas situaciones prácticas es que en ellas el individuo ciertamente ejerce su libertad, en el sentido de que sus acciones son acciones voluntarias. El sujeto decide si ir o no ir a la corrida de toros, a la pelea de perros, al palenque o al hipódromo; él decide si le da de comer a su perro o no, si lo patea o no, si le grita o no, lo encadena o no. En este otro contexto, todo lo que haga será el resultado de una decisión personal. Y aquí tenemos que conectar esto que estamos diciendo con algo que dijimos anteriormente: si el sujeto no siente ningún cargo de conciencia, si no se conmueve ante un balido o un chillido, si lo deja indiferente el sufrimiento de un animal o se deleita aplastando hormigas porque nunca le enseñaron en su casa a respetar a los animalitos ¿en dónde está, en qué radica el problema con los animales? En casos de ceguera moral, simplemente **no hay problema moral alguno**.

En resumen: el problema para los animales es, primero, que por un lado están subordinados totalmente a los humanos y, segundo, que su "calidad de vida"

depende por completo de la calidad moral de los humanos, de sus poseedores. Nuestra dificultad entonces consiste en **entender** qué problema plantean en principio los animales. Podemos formular la cuestión como sigue: **si** los animales tuvieran derechos, jurídicos y morales, que nosotros los humanos supiéramos que los tienen y, no obstante, no se los respetáramos, entonces claramente estaríamos cometiendo violaciones a los derechos animales. Estaríamos de entrada del lado equivocado, puesto que seríamos claramente culpables, inclusive si no hubiera nadie que nos castigara. Lo que no puede pasar es que alguien o algo tenga derechos y no se les respete, pero ¿qué problema hay con alguien o algo que no tiene derechos?

Así, pues, los animales y nuestro trato hacia ellos plantean un problema si y sólo si los animales tienen derechos. Si no los tienen, entonces somos libres, siguiendo en esto las recomendaciones bíblicas (tal como aparecen en, por ejemplo, el libro del *Génesis*), de hacer con ellos lo que queramos y ello no sólo sin remordimientos de conciencia sino con la bendición de Dios.

Por razonable que parezca este cuadro, creo que es errado. Pienso que hay algo profundamente inmoral e injusto en la situación general de los animales *vis à vis* los humanos. El problema radica en cómo desmantelar dicho cuadro sin asumir o caer en posiciones insostenibles, como el iusnaturalismo. Es de eso que ahora pasaremos a ocuparnos.

III) *Reivindicaciones pro-animales*

Me parece que sería conveniente presentar de alguna otra manera nuestro problema. Una forma aceptable de hacerlo es quizá la siguiente: supongamos que se instaura en la Tierra un modo de vida que hace que los seres humanos se conduzcan unos con otros como hermanos, que no haya guerras y en general que la vida humana se desarrolle en una armonía y alegría universales, pero que en dicho mundo los animales siguen siendo explotados y brutalizados como en el nuestro. La pregunta es: ¿sería ese mundo un mundo ideal?¿Sería ese mundo, un mundo en el que, digamos 6,000,000,000 de personas comen carne diariamente y en el que son sacrificados anualmente en los laboratorios de todo el mundo 300,000,000 de ratas, un mundo **bueno**?

Yo creo que el primer paso para si no resolver por lo menos sí avanzar respecto a la solución, consiste en tener una idea clara acerca de lo que es adquirir derechos y tener o gozar de derechos. Pienso que lo mínimo que al respecto hay que decir es más o menos lo siguiente:

partamos de una estipulación, *viz.*, los derechos son prerrogativas de los seres humanos. Ahora bien, es evidente que qué sea o quién pase por ser humano es algo

que está históricamente condicionado. Desde luego que el concepto de derecho no quedó desde el inicio vinculado al concepto de miembro de nuestra especie, puesto que no fue sino hasta finales del siglo XIX que Inglaterra, él último país en hacerlo, rechazó formalmente la esclavitud. O sea, hasta hace más o menos siglo y medio, millones de personas pensaban que la mitad de la población no tenía derechos. Con esa concepción vivían y de ella abiertamente se beneficiaban. Fue sólo a través de un penoso, doloroso, cruento proceso que los indígenas, los negros, las mujeres, etc., fueron adquiriendo el *status* de seres humanos, en el sentido de nuestra estipulación, es decir, seres con derechos. Sería ingenuo pensar que en la actualidad todos los miembros de nuestra especie tienen los mismos derechos, o por lo menos los mismos derechos fundamentales. El mejor ejemplo de que ello no es el caso es Israel, en donde los palestinos sencillamente no son considerados individuos con derechos o con los mismos derechos que los israelíes. No hay más que echarle un vistazo a las leyes de propiedad, de agua, laborales, etc., para dejar eso en claro. En todo caso, en relación con el concepto de derecho por el momento nos contentaremos con la idea de que un derecho es una prerrogativa de un individuo que se puede hacer valer, esto es, que quien no lo respete es susceptible de ser sancionado.

¿Cuál es la condición fundamental para que el ámbito del derecho se expandiera de manera que abarcara a más seres de los que en principio cubría? La respuesta me parece obvia: la fuerza, la capacidad de rebelión, la posibilidad de triunfar frente a una situación de opresión, si bien la lucha por la emancipación o, lo que es lo mismo, por la adquisición de derechos puede llevar siglos y puede tener que requerir del concurso de muchísimas fuerzas para lograrlo. Otra condición que parece indispensable es que **desde el interior** del grupo dominante se alcen voces, se proteste en contra de un *status quo* que a algunos les resulta sencillamente inaceptable. La emancipación de los negros en los Estados Unidos no se habría realizado si no hubiera habido poderosos círculos políticos, motivados desde luego por consideraciones de orden económico, que la apoyaran. Tiene, pues, que operar una fuerza centrípeta de modo que el círculo de los seres con derechos se expanda, crezca.

Es debatible y asunto de especulación si por sí solos los negros en los Estados Unidos hubieran podido ganado su libertad. Aquí tenemos que distinguir por lo menos dos clases de explicaciones:

a) explicaciones causales
b) justificaciones morales

Las justificaciones morales pueden ser un aliciente, un factor detonante, etc., pero difícilmente operan como causas efectivas de cambio. Por muy humanitarios que haya sido algunos altruistas americanos, es claro que ellos no habrían podido

alterar el *status quo*. En cambio, la percepción de los industriales del noreste de los Estados Unidos en el sentido de que es más rentable la mano de obra obrera que el trabajo de esclavo sí es un factor causal de cambio. Y una vez operado el cambio, de inmediato aparecen las justificación morales del mismo. Ya una vez cambiado el sistema, entonces podemos apelar a nuestras "intuiciones más profundas", a "principios básicos de moralidad", "consideraciones de orden utilitarista", y así sucesivamente.

Con lo que hemos dicho en mente, regresemos a los animales. ¿Cuál es la situación? Hay un sentido obvio en el que los animales están en una mucho peor situación, puesto que ellos ni siquiera en principio son susceptibles de triunfar en una rebelión. No hay especie animal sobre la Tierra capaz de derrotar a la especie humana. Ni el más inocente de los párvulos quedaría convencido por alguna de las execrable películas de Hollywood, en la que abejas, cocodrilos, ratas o monos, nos declaran la guerra, de que éstos podrían en principio ganarla. Desde este punto de vista, la situación de los animales es mucho peor que la de los gladiadores, los aztecas, los apaches, los negros o las mujeres. A diferencia de lo que ha sucedido y sucede con diversos grupos de nuestra especie, el único factor de cambio para beneficio de los afectados, esto es, de los animales, puede provenir de sus potenciales abogados humanos.

Ahora bien, es un hecho que hay ya un clamor más o menos universal en favor de los animales. Hay ya en muchas partes del mundo, quizá de todos modos no en las suficientes ni lo suficientemente contundentes, en las que se protesta abiertamente en contra del trato "bestial" al que se somete a los animales. Sobre los "detalles", las manifestaciones, las modalidades, etc., de este trato no diré de hecho nada, por varias razones. Primero, porque (lo confieso) la temática me horroriza; segundo, porque la lista de horrores es inmensa (laboratorios, rastros, granjas, "deportes", "entretenimiento", etc.); tercero, porque en general se conoce la situación y, cuarto, porque de hecho no lo necesitamos para nuestra disquisición. No forma parte de nuestra labor investigar asuntos de carácter empírico, sino dilucidar complicaciones conceptuales y analizar razonamientos prácticos. Es de esto de lo que ahora trataré de decir algunas palabras.

IV) *Ética y derechos animales*

No estará de más empezar nuestra disquisición con un veloz recordatorio de dos resultados ético establecidos, pienso yo, de una vez por todas. El recordatorio en cuestión tiene que ver la extraña relación que se da entre los principios y los conceptos éticos, por una parte, y los enunciados de hecho y los conceptos empíricos, por la otra. Hume nos enseñó que ningún conjunto de enunciados factuales implica un enunciado ético, es decir, que no es posible deducir lógicamente

en forma válida un enunciado ético a partir de consideraciones sobre hechos; por su parte, Moore nos hizo ver que ninguna cualidad o propiedad moral puede ser definida en términos de propiedades empíricas o naturales. Al intento por hacerlo lo llamó la 'falacia naturalista'. Esos dos resultados, la Guillotina de Hume y la falacia Naturalista, son incuestionables, pero son puramente negativos. Nos dicen cómo no podemos caracterizar las propiedades morales, pero no nos dicen qué relación hay entre ellas y los hechos de la realidad. Nuestro supuesto es que **alguna** conexión debe de existir. Ilustremos esto mediante un par de ejemplos.

Supongamos que decimos que es bueno acatar el reglamento del condominio y que alguien nos pregunta: ¿por qué es bueno acatarlo? Es evidente que la respuesta no podría venir en términos morales, como si se dijera que hay que acatarlo porque es nuestro deber hacerlo, puesto que de inmediato podríamos preguntar: ¿por qué es nuestro deber acatar el reglamento del condominio? No queda, por lo tanto, más que una opción, a saber, enunciar hechos. Diremos entonces cosas como:

a) porque te evitas problemas
b) porque la ley lo ordena
c) porque vas a perder servicios, etc.

Así, tenemos un resultado curioso: no podemos deducir de una lista de enunciados factuales un solo principio ético, pero cualquier afirmación ética alude, tácita o explícitamente, a una clase abierta de hechos con base en los cuales se "justifica" el principio en cuestión. O sea, cuando esa situación se produce y el principio moral acota con suficiente claridad los hechos relevantes, es así como procedemos. Lo que no podemos hacer es el movimiento inverso, esto es, pasar de hechos a valores o principios éticos. Quizá aquí podríamos establecer un parangón útil con la idea de Frege de sentido y referencia: no podemos identificar el sentido con la referencia y siempre que tengamos un sentido podemos llegar hasta la referencia, pero no podemos llegar al sentido partiendo de la referencia por la sencilla razón de que hay muchos sentidos, muchos modos de presentación de llegar a ella. Igualmente en estos casos: si tenemos una regla moral o un principio ético, podemos para justificarlo apelar a hechos, pero si partimos de los hechos no podemos remontarnos, por razones de lógica, hasta el principio o el valor ético y ello es perfectamente comprensible: los mismos hechos podrían quedar absorbidos o explicados por otros principios o valores. Es por eso que no podemos deducir proposiciones de deber o evaluativas de proposiciones factuales. Sin embargo, y esto es muy importante, no está implicado que entonces no hay ninguna clase de conexión entre la axiología y la descripción de la realidad.

Demos otro ejemplo. Supongamos que alguien le dice a un niño: debes obedecer a tu papá y que el niño pregunta: ¿por qué? La respuesta no puede ser

'porque es bueno hacerlo', puesto que eso no sería aclararle nada al niño. Más bien, habría que decirle cosas como:

a) porque si no te castigan
b) porque sólo te ordena cosas que te convienen
c) porque así es en todas las familias

Es obvio que si partimos de (a), (b) y (c), no podremos lógicamente deducir 'debes obedecer a tu papá', pero no se sigue que si alguien ya está convencido de que se debe obedecer al padre, cuando quiera explicar o justificar su punto de vista no recurra a proposiciones como esas. Y la razón es obvia: **sencillamente, no hay otra forma de justificar nuestras posiciones morales**.

Antes de considerar el caso de nuestras obligaciones para con los animales, examinemos rápidamente qué pasa con los humanos. Supongamos que alguien nos dice que debemos socorrer a todo aquel que tuvo un accidente en la carretera y que preguntamos '¿por qué debemos hacerlo?'. La respuesta podría ser una de las siguientes proposiciones o inclusive todas ellas:

a) porque serías un canalla si te abstuvieras
b) porque quedarías mal a los ojos de todo mundo si no lo hicieras
c) porque así te lo inculcaron cuando eras niño
d) porque son seres humanos en desgracia

Una vez más, (a), (b), (c) y (d) no implican lógicamente el principio en cuestión, pero una vez asumido el principio la única forma de justificarlo es apelando a hechos como los enunciados en (a)-(d).

Obviamente, exactamente lo mismo sucede *mutatis mutandis* con los animales y con los principios de conducta y actitudes hacia ellos. Supongamos que sostenemos que no hay que maltratar innecesariamente a los animales y que alguien pregunta que por qué tenemos que abstenernos de hacer lo que queramos con ellos, cuando nos plazca, etc. La respuesta podría ser:

a) porque son entidades sensibles, les duele lo que se les hace
b) porque están indefensos y no debes aprovecharte de eso
c) porque revela que eres de una naturaleza odiosa y despreciable

La justificación de principios como el mencionado es relativamente fácil de ofrecer, aunque la discusión podría extenderse de una manera sorprendente. La razón es que siempre existe la posibilidad de que cuestionemos éticamente cada una de las proposiciones que supuestamente justifican nuestro principio. Esto es lo que Moore llamó el 'test de la pregunta abierta'. En efecto, ya sea por afán de discutir o

porque no entiende la respuesta, cualquier persona podría preguntar: ¿y por qué es bueno no hacer sufrir a seres indefensos? Podemos imaginar situaciones en las que eso es precisamente lo que hay que hacer. Por lo tanto, lo que realmente cuenta es cómo inciden en cada uno de nosotros los principios éticos o reglas morales que después tratamos de justificar. ¿Cómo debería tratar de presentar mi principio ético para que las justificaciones que yo ofreciera no fueran a su vez sometidas a exigencias de justificación ética, con lo cual caemos en un regreso al infinito?

A mí me parece que dos son los factores que entran en juego en este caso. Primero, el principio en cuestión me debe resultar intuitivamente convincente, atractivo de inmediato, obvio, incuestionable o, más aún, analíticamente verdadero. Frente a un principio así, el que alguien me dijera que no "ve" nada malo en que se le cause un dolor innecesario a un animal me resultaría sumamente chocante, me parecería semi-absurdo, sentiría que mi interlocutor es en algún sentido un ser muy distante de mí. Naturalmente, ese estupor, ese sentimiento de incomprensión, etc., no son suficientes, es decir, no constituyen una prueba de nada. Simplemente marca que mi perspectiva moral es diferente de la del otro. Sin embargo, el asunto no termina allí: podemos tratar de rebasar el plano de la interiorización de los principios éticos y pasar al de su justificación racional para lo cual los únicos criterios de los que disponemos son criterios de carácter utilitarista. La discusión entonces debe centrarse en qué principio genera, colectivamente, a corto, mediano y largo plazo, mayor felicidad que infelicidad. Podemos reconocer que maltratar animales puede resultarle placentero a alguien, pero su placer ciertamente no excede, en el sentido de que no pesa más, que el dolor del animal aunado a al disgusto que dicho espectáculo le ocasiona a muchas otras personas hacen ver que el principio opuesto es malo, es negativo, es inaceptable.

Así entendidas las cosas ¿qué pasa con los animales? Para poder adoptar una postura defendible, tenemos que disponer de datos confiables, de descripciones inobjetables. A mí me parece que el horror de la vida animal es cada vez menos cuestionable. Los animales son indignantemente comercializados, salvajemente explotados, brutalmente tratados, injustamente cosificados, etc. Supongamos que aceptamos dicha descripción. Preguntar entonces por qué está mal tratar a los animales como lo hacemos sería hacer una pregunta retórica: de entrada sabemos que está mal. Podemos entonces pasar a ofrecer razones de corte utilitarista para redondear nuestra justificación. Y aquí surge el problema, porque el ciego moral, el insensible al dolor, etc., puede cuestionar nuestros datos. ¿Quién dijo que es mayor el dolor que el placer que causa nuestro trato de los animales? Quizá podamos ilustrar esto mediante un cuadro:

Trato a los Animales

En contra	*En favor*
Podemos volvernos vegetarianos	A todos les gustan los hot-dogs
Se funda en nuestro poder y control	Todos quieren chamarras de cuero
Reducimos y alteramos la biodiversidad	El comercio se vendría abajo
Es excesivo frente a los beneficios que acarrea	La medicina no se habría desarrollado como lo ha hecho

Así, pues, el problema con los animales es que no tenemos principios éticos absolutamente obvios o transparentes, incuestionables o tautológicos, salvo si introducimos adverbios. Por ejemplo, afirmar que los animales sufren no es hacer ninguna afirmación particularmente contundente, pero sostener que a los animales se les hace sufrir innecesariamente, eso es diferente. Mucho, por lo tanto, depende de la presentación que hagamos del caso.

Estamos, pues, en lo que parecería ser un callejón sin salida, un empate: para cada intuición en favor de que se modifique seriamente el trato a los animales hay la intuición contraria y frente a la argumentación de corte utilitarista mediante la cual se enfatiza el dolor, las inconveniencias, etc., de la actitud y conducta prevalecientes, tenemos otra, contraria e igualmente poderosa. Así puestas las cosas, por consiguiente, no parece haber mayores razones para apoyar racionalmente un cambio en el *status quo* en relación con los animales. Así, pues, lo que tenemos que preguntarnos es si no hay una forma de resolver el conflicto. Mi respuesta es que sí, es decir, pienso que podemos desarrollar una línea de pensamiento que permite superar este empate técnico referente a intuiciones y argumentaciones (los hechos son, obviamente, los mismos para todos), si bien no estoy seguro de que sea contundente y definitiva. La idea es la siguiente: dada nuestra forma **normal** de describir los hechos, encontramos que los animales son sujetos de actitudes éticas. En efecto, predicamos de muchos de ellos lo mismo o casi exactamente lo mismo que predicamos de los humanos. Por ejemplo, decimos que la quemadura hizo relinchar de dolor al caballo, que la lanza traspasó al león y lo hizo morir en convulsiones, que la jeringa penetró hasta el fondo del ojo del ratón y éste se estremeció por el piquete, y así sucesivamente. El punto que quiero enfatizar es que no hay un corte radical entre nuestras predicaciones o atribuciones de dolor a los humanos, por una parte, y a los animales. Las similitudes son demasiado grandes: los animales también tienen progenitores, defienden a sus retoños, los alimentan, etc., al modo como en su propia forma lo hacen los humanos. De igual modo, los contextos en los que hablamos de dolor, de crueldad, de sadismo, de trato inhumano, de explotación, etc., son básicamente iguales, si bien en el caso del hombre pueden ser mucho más variados y sofisticados. Pero la realidad de la continuidad nos

permite decir que sólo cuando haya argumentos muy fuertes en contra, los principios éticos que nos parecen evidentes en el caso de los humanos seguirán siendo "válidos" en el caso de los animales. Esto es obvio: podemos estar de acuerdo con la idea de que no es permisible torturar humanos, por lo tanto tampoco es legítimo o aceptable torturar animales. No debemos por ningún motivo (en condiciones normales) matar humanos y en general no debemos matar animales, pero aquí es imposible no introducir atenuantes. Si fuéramos caníbales, entonces nadie objetaría a que matáramos animales. Como no lo somos, tenemos que matar animales para comer, pero de que tengamos que matar animales para comer no se sigue que tengamos que hacerlo a escala industrial, desperdiciando la vida, atormentándolos al modo como se hace en la actualidad, esto es, de diez mil formas para que el producto resulte de mejor calidad (por ejemplo, para que la carne sea blanda la ternera tiene que ser anémica, para que el filete sea de primera (hablo de un filete de 350 dólares) el animal tuvo que haber sido alimentado con cerveza, para que el foie gras sea exquisito, se le tiene que reventar el hígado al ganso retacándolo de castañas, y así indefinidamente. El argumento entonces es el siguiente: debemos luchar por un cambio radical en nuestro trato hacia los animales porque quien no lo hace **podrían** hacer lo mismo con seres humanos. El argumento, quiero insistir, no es *ad hominem*: no estoy extrayendo mi argumento de una acusación a alguien en particular para luego generalizar. Estoy hablando de entrada en general, *i.e.*, de que cualquier agente posible. Me parece que esta es la única forma de reconocerle derechos a los animales, derechos cuyo límite lo fijarán en última instancia los intereses objetivos humanos.

V) *Cambios pro-animales*

He tratado de hacer ver que en la actualidad se hace patente la necesidad de un cambio en nuestro trato y conducta hacia los animales es porque nosotros mismos nos rebelamos en contra de lo que hemos instaurado. El punto es que cómo nos afecte dicho trato es algo que se modifica con los cambios sociales e históricos que vivimos. No es un asunto de que se resuelva con epítetos, como 'civilizado', 'culto' o 'bárbaro'. Por ejemplo, los más reacios a abandonar la horripilante tradición de la caza de zorros es la refulgente aristocracia británica, esto es, gente que aparte de muy rica e influyente políticamente es egresada de las mejores universidades del Reino Unido. En la actualidad se ha generado una conciencia en favor de las animales por el simple hecho de que somos todos testigos de la esclavitud a la que los tenemos sometidos. Yo pienso, por razones que ya aduje, que dicho cambio es bienvenido. Pero en este punto es menester ser prácticos o pragmáticos. Un mero cambio de actitud no basta. Lo que se requiere es presionar para que haya cambios jurídicos, cambios en las leyes y en los reglamentos relevantes. Los amigos de los animales, sus verdaderos abogados, tienen que **actuar** como lo harían los animales mismos si pudieran. Sobre la base de cambios legales se puede paulatinamente ir

construyendo una moralidad diferente, sistemas de reglas de conducta individual y de actitudes marcadamente distintas a las que hoy prevalecen. Lo que es ingenuo es pensar que la crítica y el repudio morales por sí solos bastan. Cuando las facultades de medicina, veterinaria, biología, etc., estén sometidas a claros reglamentos de conducta *vis à vis* los animales, cuando la producción de jabones, desodorantes o perfumes esté bajo control y no se permita que para cada marca se sacrifiquen a centenas de conejas cuyas córneas se queman para determinar cómo afecta éste la piel humana, etc., etc., entonces habremos hecho un gran progreso en el movimiento, que ahora recibe aprobación general, en defensa de los animales.

Para terminar quisiera tratar de despejar una cierta confusión, una confusión muy generalizada sobre todo en los países de población rica. A menudo, la defensa de los animales se ha entendido como un cambio en la actitud personal sobre todo hacia mascotas. La supuesta actitud de defensa del género es comprendida entonces como una actitud de complacencia, de mimos estúpidos, etc., es decir, como un esfuerzo por concederle al animal un *status* de persona: se le viste, se le canta, se le sienta a la mesa, se le inscribe en clubes, etc. Eso no sólo no es una defensa real del reino animal, sino que es más bien una nueva forma de atentar en contra de los seres humanos. como bien dijera Jean Paul Sartre: "Cuando se quiere a los perros, se les quiere ***contra*** los hombres". La lucha por la liberación animal no puede ser interpretada como una lucha en que el degradado sea el ser humano. Si así fuera, podemos augurar que la causa animal, por la que tenemos que luchar, está de antemano perdida.

Tomasini, A. "Ética, Derechos y Animales." En *Analogía filosófica. Revista de filosofía, investigación y difusión.* 2008, Año XXII, Num.1. Disponible en: http://www.filosoficas.unam.mx/~tomasini/filo-div.html <http://www.filosoficas.unam.mx/~tomasini/filo-div.html> [Consulta: 12/07/2012]

Observa como en la primer parte del ensayo el autor hace la **introducción** del tema que va a abordar: la ética y su importancia, pero además menciona la razón con la que justifica su idea y señala que ésta es la encargada de reflexionar en torno a los dilemas morales. Más adelante, en el párrafo siete, enuncia la pregunta sobre la que va a versar el escrito y cuya respuesta es la tesis del autor. Observa con atención:

> Disponemos ya de un trasfondo adecuado para plantear ahora sí lo que es una pregunta debidamente contextualizada, inteligible y sensata. Ésta es sencilla y es: **¿representan para nosotros un problema moral? O, mejor aún: ¿dan lugar los animales a dilemas morales? Es sobre esto que quisiera ahora decir algunas palabras**.

Después de esto, el autor comienza el **desarrollo** de su escrito, es decir la discusión, para ello inicia haciendo una aclaración, es entonces cuando distingue, de los problemas relacionados con los animales, aquellos que son de carácter social y los de carácter moral.

A partir de este punto comienza a plantear una serie de ideas, algunas configuran los argumentos que sostienen su tesis y otras le sirven de apoyo. Algunas de éstas son:

1. Es un dato imposible de ignorar que el sistema capitalista, el sistema de producción de mercancía, cosifica a los animales, como lo hacen las personas, y los convierte en vulgares objetos de compra y venta, en cosas vivientes.
2. Ellos mismos (los animales) no pueden hacer frente al Hombre. Así contemplados, la única vía de posible salvación para los animales tiene que provenir de los hombres mismos.
3. El segundo punto que quiero dejar asentado es que hay otro factor decisivo y que opera en contra del bienestar de los animales, un factor que de hecho es un componente esencial del sistema capitalista, esto es la ciencia.
4. Pudiera ser que el destino de todos los cerdos del mundo sea el de terminar en los platos de los comensales, pero ciertamente es perfectamente imaginable una vida animal menos brutalizada, menos horrorosa y, yo diría, menos absurda.
5. Consideremos ahora lo que llamé problemas "morales" relacionados con los animales. Un rasgo decisivo de estas situaciones prácticas es que en ellas el individuo ciertamente ejerce su libertad, en el sentido de que sus acciones son voluntarias.
6. Si los animales tuvieran derechos, jurídicos y morales, que nosotros los humanos supiéramos que los tienen y, no obstante, no se los respetáramos, entonces claramente estaríamos cometiendo violaciones a los derechos de los animales.
7. Pienso que hay algo profundamente inmoral e injusto en la situación general de los animales *vis a vis* los humanos. El problema radica en cómo desmantelar dicho cuadro sin asumir o caer en posiciones insostenibles, como el *iusnaturalismo*.
8. Otra condición que parece indispensable (para obtener derechos) es que desde el interior del grupo dominante se alcen voces, se proteste en contra de un *status quo* que a algunos les resulta sencillamente inaceptable.
9. Hay un sentido obvio en el que los animales están en una mucho peor situación, puesto que ellos ni siquiera en principio son susceptibles de triunfar en una rebelión. No hay especie animal sobre la Tierra capaz de derrotar a la especie humana.
10. El único factor de cambio para beneficio de los afectados, esto es, de los animales, puede provenir de sus potenciales abogados humanos.
11. La discusión entonces debe centrarse en qué principio genera, colectivamente, a corto, mediano y largo plazo, mayor felicidad que infelicidad. Podemos reconocer que maltratar animales puede re-

Para saber más

Vis a vis es una expresión española procedente del francés *vis-à-vis*, que significa "cara a cara". Se utiliza en contextos cultos.

Vis a vis es sinónimo de *tete-á-tete* (también "cara a cara" en francés).



sultarle placentero a alguien, pero su placer ciertamente no excede, en el sentido de que pesa más, que el dolor del animal, aunado al disgusto que dicho espectáculo le ocasiona a muchas otras personas hacen ver que el principio opuesto es malo, es negativo, es inaceptable.

12. El problema con los animales es que no tenemos principios éticos absolutamente obvios o transparentes, incuestionables o tautológicos.
13. Dada nuestra forma normal de describir los hechos, encontramos que los animales son sujetos de actitudes éticas. En efecto, predicamos de muchos de ellos lo mismo o casi exactamente lo mismo que predicamos de los humanos.
14. Pero la realidad de la continuidad nos permite decir que sólo cuando haya argumentos muy fuertes en contra, los principios éticos que nos parecen evidentes en el caso de los humanos seguirían siendo "válidos" en el caso de los animales.
15. Debemos luchar por un cambio radical en nuestro trato hacia los animales porque quien no lo hace podría hacer lo mismo con los seres humanos.

La **conclusión** del ensayo inicia en el último párrafo del apartado IV) y se desenvuelve durante el último apartado. En esta parte final del ensayo es donde el autor recalca su postura, señala sus conclusiones y da posibles soluciones. Lee con atención.

> "(...) El argumento entonces es el siguiente: debemos luchar por un cambio radical en nuestro trato hacia los animales porque quien no lo hace podría hacer lo mismo con seres humanos." Nota que este es el argumento principal del autor, que fue construyendo a través de una serie larga de subargumentos a lo largo de todo el escrito, que analizaban las condiciones para resolver el problema, refutaban contraargumentos, aclaraban nociones.

Pon mucha atención y analiza cómo es que con este argumento se responde a la pregunta que planteó *¿representan para nosotros un problema moral? O, mejor aún: ¿dan lugar los animales a dilemas morales?* La respuesta es: Sí, el maltrato a los animales representa un problema moral para los seres humanos, pues, si se justifica el maltrato a los animales, entonces se justifica el maltrato a los seres humanos.

Posteriormente continúa con el planteamiento de reflexiones y propuestas una vez mostrada la justificación racional de la tesis.

> He tratado de hacer ver que en la actualidad se hace patente la necesidad de un cambio en nuestro trato y conducta hacia los animales es porque nosotros mismos nos rebelamos en contra de lo que hemos instaurado (...) Un mero cambio de actitud no basta. Lo que se requiere es presionar para que haya cambios jurídicos, cambios en las leyes y en los reglamentos relevantes (...) Sobre la base de cambios legales se puede paulatinamente ir construyendo una moralidad diferente, sistemas de reglas de conducta individual y de actitudes marcadamente distintas a las que hoy prevalecen.

> La lucha por la liberación animal no puede ser interpretada como la lucha en que el degradado sea el ser humano. Si así fuera, podemos augurar que la causa animal, por la que tenemos que luchar, está de antemano perdida.

Como has podido observar, el autor expone su punto de vista y lo sostiene a partir de una serie de argumentos con los cuales respalda la tesis expuesta, finalmente concluye su texto haciendo una reflexión final, que da paso a que el lector haga una cavilación sobre los elementos señalados en el ensayo.

¿El texto te hizo pensar el tema de una manera distinta?, ¿logró que tomaras en cuenta algunos aspectos que no habías considerado antes? El ensayo persigue todas esas finalidades y cuando el autor elabora un texto con argumentos sólidos, se cumple el propósito comunicativo.

Por todo lo que hemos revisado hasta ahora la escritura de textos argumentativos es una actividad en la que tienes que ejercitarte constantemente, pues desarrolla nuestra cognición, pero también nos brinda la oportunidad para expresarnos y pensar en libertad. Ahora es tiempo de que tú escribas.



Vuelve a leer el ensayo e identifica algunas de las formas argumentativas que revisamos en la unidad anterior. Dentro del texto se pueden encontrar las siguientes formas: afirmación del antecedente, negación del consecuente y argumentos por analogía. Revisa el Apéndice 1 para verificar el ejercicio.

Técnicas para la investigación y presentación escrita

¡Vamos a planear nuestro texto! La pre-escritura



Estás trabajando para utilizar los elementos que conforman a los textos argumentativos para obtener la comprensión y aceptación de los interlocutores.

Aunque a lo largo de tu carrera académica has escrito un sinnúmero de escritos, no debes de perder de vista que el que elaborarás aquí es un texto argumentativo y su propósito comunicativo es conseguir la aceptación del interlocutor, es decir, convencerlo, persuadirlo o llegar a un acuerdo con él, por medio de una discusión crítica de las razones a favor y en contra de una postura o una propuesta.

Debido a todo lo anterior, tu texto tiene que expresar, de forma clara y precisa, las ideas que tienes sobre un tema y las razones que justifican dicha postura. Por lo tanto, es muy importante que organices tus pensamientos. Si planeas tus ideas y por ende tu texto, será mucho más sencillo cuando comencemos a redactar. A esta fase se le llama pre-escritura.

Primero tienes que tener claro cuál va a ser la **tesis** que vas a defender a lo largo de tu texto. Esta va a ser la postura que tomes con respecto a un tema o conflicto. La tesis generalmente parte de una duda o pregunta sobre un tema polémico. La pregunta que tú has trabajado en las dos unidades anteriores es: ¿La ciencia y la tecnología han traído más beneficios que desventajas a la sociedad? La contestación que des a esta incógnita será tu tesis. Es necesario resaltar que no hay respuestas

glosario

Tesis: es la aseveración propuesta que se mantiene con razonamientos, discutibles, que se pone en consideración de otros, pues lo que se busca es que tenga una aceptación general.

malas o buenas, cualquiera que sea tu postura es válida, sólo debes de asegurarte de tener los argumentos suficientes para sostenerla.



Lee con atención el ejemplo y después hazlo tú.

Ejemplo:

Pregunta: ¿Deben tener los mismos derechos los hombres y las mujeres?
Tesis: Es necesario que los hombres y las mujeres tengan los mismos derechos y oportunidades.

Ahora tú.

Pregunta: ¿La ciencia y la tecnología han traído más beneficios que desventajas a la sociedad?
Tesis:

Bien, ahora es necesario escribir el argumento principal que apoya tu idea, es decir, el más importante. Recuerda que éste debe ser lo suficientemente sólido para justificar lo que señalas, por ello es importante que te bases en los textos que has leído hasta ahora. Luego del argumento principal debes escribir un subargumento, es decir, las razones que respaldan el argumento principal. Realiza la siguiente actividad para que tengas mayor claridad en lo mencionado.



Escribe el argumento principal que apoya tu idea y el subargumento. Lee con atención el ejemplo y después hazlo tú.

Pregunta: ¿Deben tener los mismos derechos los hombres y las mujeres?
Tesis: Es necesario que los hombres y las mujeres tengan los mismos derechos y oportunidades.
Argumento principal: No existe una diferencia sustancial entre los hombres y las mujeres más allá que la biología, y ésta no es razón suficiente para enmarcar la inequidad en derechos y oportunidades.
Subargumento: Aunque existen diferencias biológicas entre hombres y mujeres, éstas no son determinantes en el desarrollo intelectual y físico de ambos, por eso no debe existir inequidad.



Es tu turno. Transcribe tu tesis.

Pregunta: ¿La ciencia y la tecnología han traído más beneficios que desventajas a la sociedad?
Tesis:
Argumento principal:
Subargumento:

Lo has hecho muy bien hasta ahora, pero la planeación de nuestro texto no está terminada, es necesario retomar dos temas que abordamos en la unidad anterior: los contraargumentos y las refutaciones. La argumentación es como un juego de ajedrez, cuando haces una tirada no sólo piensas en la jugada que vas a hacer, sino también en la posible reacción de tu oponente para que después sepas como actuar y qué pieza mover. La argumentación funciona de la misma manera, no es suficiente tener nuestras razones, es necesario tomar en cuenta los contraargumentos y refutarlos, de esta manera, nuestro texto será más sólido y contundente.



Escribe un contraargumento y la refutación de éste. Lee con atención el ejemplo y después hazlo tú.

Pregunta: ¿Deben tener los mismos derechos los hombres y las mujeres?
Tesis: Es necesario que los hombres y las mujeres tengan los mismos derechos y oportunidades.
Argumento principal: No existe una diferencia sustancial entre los hombres y las mujeres más allá que la biología, y ésta no es razón suficiente para enmarcar la inequidad en derechos y oportunidades.
Subargumento: Aunque existen diferencias biológicas entre hombres y mujeres, éstas no son determinantes en el desarrollo intelectual y físico de ambos, por eso no debe existir inequidad.
Contraargumento: No puede haber una igualdad absoluta porque hay trabajos que los hombres desarrollan mejor que las mujeres por su condición física y por la manera en que han sido educados.
Refutación: Aunque hay diferencias físicas, éstas no determinan los roles que se le han asignado a los hombres y las mujeres, en realidad son construcciones sociales que nacen de los prejuicios y de una cultura patriarcal.

En el siguiente espacio hazlo tú. Recuerda transcribir la tesis, el argumento principal y el subargumento para que tu cuadro quede completo.

Pregunta: ¿La ciencia y la tecnología han traído más beneficios que desventajas a la sociedad?
Tesis:
Argumento principal:
Subargumento:
Contraargumento:
Refutación:



Has hecho un excelente trabajo. Con este cuadro ya tienes claras las ideas de lo que vas a expresar en tu texto, mantenlo a tu alcance en todo momento.

A escribir se ha dicho



Estás trabajando para elaborar escritos con los principales elementos y la estructura de un texto argumentativo.

A lo largo de tus estudios, la escritura ha sido una de las habilidades que más has practicado, pues es la manera en que manifiestas lo aprendido, por ello te pedimos que recuerdes todo lo que sepas que se debe tomar en cuenta al momento de escribir y lo lleves a la práctica en tu texto. Recuerda que escribir es un proceso que requiere de tiempo, creatividad y entusiasmo. Siéntete libre de parar cuando lo consideres necesario y hacer los cambios que creas pertinentes cuando te parezca conveniente.

Los textos argumentativos tienen una estructura, ésta se compone de las siguientes partes:

I. Título
II. Introducción
    1. Exhortación inicial.
    2. Argumento principal y propósito.
    3. División
    4. Narración (antecedentes, materiales, metodología y resultados).
III. Argumentación o discusión
IV. Cierre
    1. Recapitulación y conclusiones.
    2. Exhortación final.
V. Otros elementos complementarios (resumen, palabras clave, ilustraciones, tablas, cuadros, esquemas, etcétera).

Estas partes no son únicas ni inamovibles, pueden existir otras o bien aparecer en otro lugar, sin embargo, son las necesarias para quien inicia en la difícil pero extraordinaria tarea de argumentar y escribir. De aquí en adelante vamos a elaborar tu texto y redactaremos cada uno de los apartados que se te acaban de señalar.



Elabora cada una de las actividades que se te proponen y observa con atención los ejemplos.

Título

Es la manera en que vas a nombrar tu texto. Es importante que el título tenga relación con el tema que estás abordando, que sea breve y sencillo. Ten presente que el título

debe atraer la atención del lector y al mismo tiempo debe brindarle información sobre el asunto que se va a tratar. Observa el ejemplo:

Tema que se está abordando	Título del ensayo
La igualdad de oportunidades y derechos entre las mujeres y los hombres.	"La igualdad como una forma de vida entre hombres y mujeres".

Ahora es tu turno de escribir el título de tu texto. Si al concluir la redacción decides cambiarlo, puedes hacerlo; sin embargo es necesario que ahora escribas uno.

Tema que se está abordando	Título del ensayo
Las ventajas y desventajas de la ciencia y la tecnología en la sociedad.	

Bien, ahora debes continuar con la redacción del texto.

Introducción

Este apartado tiene como finalidad atraer al lector y presentar el tema que se va a tratar, de ahí que ésta debe ser atractiva y clara en el propósito que quiere alcanzar. La introducción incluye un exhorto inicial con el que se busca interesar al lector por medio de una anécdota, historia o información relevante. Observa el ejemplo:

> Desde que Luisa era pequeña se distinguió por ser una alumna aplicada y brillante, pues siempre obtuvo buenas calificaciones y aparecía constantemente en el cuadro de honor. Esta condición nunca se modificó a lo largo de su carrera académica, aun cuando estudió una profesión nada sencilla: Ingeniería Petroquímica. Sin embargo, pese a haberse graduado con honores, conseguir trabajo ha sido un objetivo inalcanzable, debido a que en cada entrevista a la que ha acudido se le ha negado la oportunidad, con el argumento de que va a crear problemas en la empresa y no puede tener liderazgo con los varones, pues a los hombres no les gusta que los mande una mujer.

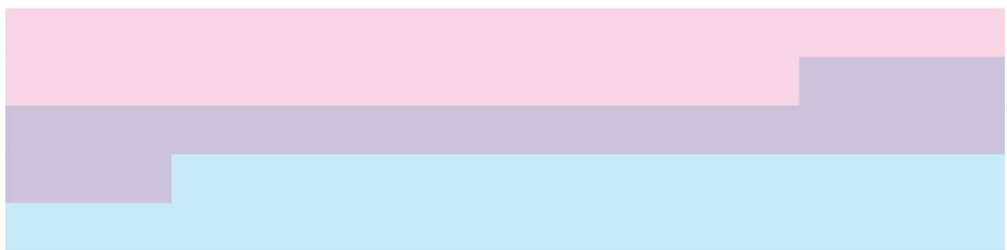
Mira con atención como se parte de una anécdota para comenzar a escribir, obviamente va relacionada con el tema que estamos trabajando. También puedes hacer uso de una historia o de información que consideres que es muy importante. Haz tu exhortación inicial.



El siguiente elemento de la introducción es una proposición en la cual se presenta el tema o problema que se aborda en el ensayo, después se señala la tesis y por último el argumento principal. ¿Recuerdas el cuadro que elaboraste al inicio de esta unidad? De él vas a obtener la tesis y el argumento principal. Para que te quede más claro, lee el siguiente párrafo:

> Es debido a estas ideas arcaicas que las mujeres siguen ocupando un lugar inferior en la sociedad, aunque sean talentosas, es decir, sigue habiendo discriminación. Para abatir lo anterior, es necesario que los hombres y las mujeres tengan los mismos derechos y oportunidades, ya que no existe una diferencia sustancial más allá que la biología, y ésta no es razón suficiente para enmarcar la inequidad.

El párrafo inicia con el tema que se abordará. Luego se escribe la tesis, eso está marcado con morado y en azul el argumento principal. Ahora te toca a ti, elabora esta parte de la introducción.



El siguiente elemento que contiene la introducción es la división, en ella se explica el propósito que el texto pretende alcanzar y lo que se va a hacer para lograrlo. Lee el ejemplo.

> Debido a lo anterior, es que este ensayo tiene como propósito explicar por qué es importante que exista equidad entre los hombres y las mujeres. Para lograr lo anterior, se aclararán algunos conceptos, después se presentarán los argumentos que apoyan la idea y por último se presentarán las conclusiones.

Mira como en la primera parte está marcado el propósito y en el segundo momento se explica cómo se abordará el tema. Ahora es tu turno.

El último elemento de la introducción es la narración, en ella se ofrece la información necesaria para que el lector comprenda y valore lo que se le está ampliando. Observa el ejemplo:

A fin de alcanzar el propósito, es necesario tener claro que sexo y género son dos cosas distintas. El primero es entendido como las diferencias biológicas que existen entre los hombres y mujeres, se encuentran representadas principalmente por los órganos reproductivos. En contraparte el género es una construcción social que señala que las mujeres y los hombres tienen determinadas características, por ejemplo se piensa que las féminas son sensibles, prudentes y maternales; por otro lado, los varones son fuertes, aguerridos y les gusta la aventura. Ambas concepciones son representaciones sociales, pues ninguna de las particularidades señaladas se encuentra en la información genética, sino que es algo aprendido. De ahí debe quedar claro que el sexo y el género son conceptos distintos.

Mira cómo se está dando información que aclarará el panorama del lector y le permitirá entender lo que se va a discutir. Ahora hazlo tú.

¡Buen trabajo! Ya tenemos concluida la introducción. Ahora vamos a redactar la segunda parte: la argumentación o discusión. Aunque estamos fragmentando el texto, al final de la redacción reuniremos todo para que lo veas completo.

Ética de la investigación y la escritura

Argumentación o discusión



Estás trabajando para utilizar técnicas documentales e informáticas para la elaboración y presentación de escritos argumentativos de corte académico.

Esta parte está integrada por los subargumentos, los contraargumentos y la refutación de estos. Para ello, también vamos a utilizar la tabla que elaboraste al inicio de esta unidad. Sin embargo, estos elementos no son suficientes, vamos a agregar uno más que lleva el nombre de **aparato crítico**. Éste se nutre de las citas textuales, que son ideas de alguien más que le dan sustento a nuestras ideas, es decir, son respaldos de autoridad. Cuando yo escribo una idea debo asegurarme de que sea lo suficientemente fuerte, pero además irrefutable y esto se logra cuando te apoyas en las palabras de alguien respetable en el ámbito académico. Por ejemplo si escribes:

> Es muy importante que en la sociedad todos los individuos se respeten porque eso ayuda a todos.

La idea es fuerte; sin embargo, observa lo que ocurre si se redacta de la siguiente manera:

> Es muy importante que en la sociedad todos los individuos se respeten porque eso ayuda a todos, ya que, como dijo Benito Juárez, "el respeto al derecho ajeno es la paz".

Aunque es la misma idea, ésta adquiere más solidez cuando la sustento en lo que dijo una persona reconocida como Benito Juárez. Por ello las citas textuales deben acompañar tus razonamientos. Las citas textuales las puedes obtener de los textos que consultaste. Cualquier parte del texto que creas que te puede apoyar es una cita textual siempre y cuando la escribas literalmente y des el crédito al autor. **No hacerlo de esta manera significa que estamos robando información.** Recuerda que ante todo *debemos mostrar una actitud ética al escribir* y esto lo lograremos dando la autoría a quien le pertenece.

Existen diversas maneras de colocar las citas textuales; sin embargo aquí vas a utilizar un formato conocido como APA; recibe este nombre porque pertenece a la Asociación Psicológica Americana. Vamos a usar este sistema porque es el que brinda mayor apertura en la cita de textos y porque sus reglas son muy sencillas.

Las citas pueden ser cortas o largas. Cuando la **cita es corta** tiene menos de 40 palabras, se pone entre comillas y se puede insertar dentro del párrafo desarrollado por el autor. Antes de continuar, ten presente que cuando se coloca una cita textual dentro de un párrafo tienes que observar que apoye tu idea y que no parezca que se pierde el sentido. Observa el ejemplo:

> Uno de los factores que intervienen en el desarrollo del estilo de vida sedentario es la tecnología, pues ésta ha propiciado que las personas estén más tiempo quietas y sin llevar a cabo ningún trabajo físico, por ejemplo "la televisión es un instrumento que incide de manera importante en el desarrollo de las enfermedades de la alimentación como el sobrepeso y la obesidad".

Mira cómo parece que la cita textual es parte de nuestras palabras y conserva el sentido de lo que se está diciendo, pues su función es apoyar nuestras ideas. Sin embargo, presentado así el trabajo está incompleto, pues aunque ya incluimos la cita, no hemos dicho **quién lo dijo,** lo siguiente que vamos a hacer es poner la referencia.

Según APA, **al citar un trabajo que tiene un solo autor**, se usa el apellido y el año de publicación dentro de paréntesis y separado por una coma.

> Uno de los factores que intervienen en el desarrollo del estilo de vida sedentario es la tecnología, pues ésta ha propiciado que las personas estén más tiempo quietas y sin llevar a cabo ningún trabajo físico, por ejemplo "la televisión es un instrumento que incide de manera importante en el desarrollo de las enfermedades de la alimentación como el sobrepeso y la obesidad" **(Moreno, 2012).**

¿? Asesoría

La American Psychological Association fue fundada hace 106 años y es la principal organización de psicólogos en Estados Unidos. Desde 1952 ha publicado el *Manual de estilo de publicaciones*, cuyo uso se ha generalizado, siendo uno de los más empleados para hacer referencias de las fuentes consultadas. La versión en español es publicada por la editorial Manual Moderno.

Si ya se ha indicado el nombre del autor en el texto se usa tan solo el año de publicación dentro del paréntesis.

> Uno de los factores que intervienen en el desarrollo del estilo de vida sedentario es la tecnología, pues ésta ha propiciado que las personas estén más tiempo quietas y sin llevar a cabo ningún trabajo físico, por ejemplo **Moreno (2012) señala que** "la televisión es un instrumento que incide de manera importante en el desarrollo de las enfermedades de la alimentación como el sobrepeso y la obesidad".

Si se cita un trabajo con dos autores, hay que nombrar a ambos autores cada vez que la referencia aparezca en el texto.

> Uno de los factores que intervienen en el desarrollo del estilo de vida sedentario es la tecnología, pues ésta ha propiciado que las personas estén más tiempo quietas y sin llevar a cabo ningún trabajo físico, por ejemplo "la televisión es un instrumento que incide de manera importante en el desarrollo de las enfermedades de la alimentación como el sobrepeso y la obesidad" **(Moreno y Sánchez, 2012).**

Si el trabajo tiene menos de seis autores, es necesario nombrarlos a todos la primera vez y las siguientes veces se usa sólo el nombre del primer autor seguido de "*et al.*" y el año.

> Los comportamientos indeseables dentro del aula de clase han sido estudiados (Kearney, Plax, Hays, & Ivey, 1991).
>
> Los comportamientos indeseables en el aula son tres: incompetencia, indolencia y irreverencia (Kearney *et al.*, 1991).

Si el trabajo tiene más de seis autores, se usa tan solo el apellido del primer autor seguido de "*et al.*" y el año.

> La aprehensión de la comunicación tiene muchas ramificaciones (McCroskey *et al.*, 1981).

Si se incluye una cita textual o se está hablando de una parte específica de la fuente, se pone(n) el(los) número(s) de página después del año.

> "La falta de éxito en la carrera podría bajar el valor del hombre en las relaciones de trabajo" (Reinking & Bell, 1991: 368).

Es importante destacar que si **la cita tiene 40 palabras o más, se le llama cita larga.** Cuando tengas citas de este tipo no es necesario poner comillas, pero sí destacarse en forma de bloque y separarla del margen izquierdo cinco espacios o un tabulador. Por ejemplo:

> En relación al problema presentado en Bagua, García Calderón (2009) afirma que:
>
> > Contrariamente a lo que se cree, no solo el Estado y las grandes empresas han afectado los intereses y las posesiones de los nativos. Algunas comunidades

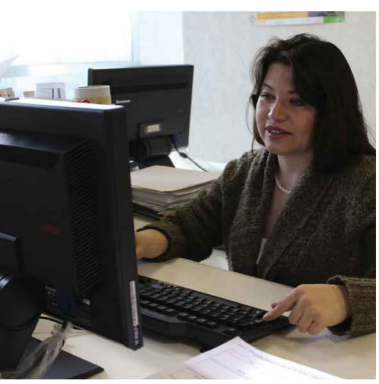
> nos dicen que ya no les queda mucho que perder, porque ya han cedido gran parte de sus territorios ante la "presión hormiga de los migrantes andinos que vienen buscando tierras para la agricultura". Otros nativos, en particular los más ancianos, nos hablan del desarraigo y la pérdida de prácticas culturales, porque ahora los nativos, sobre todo los más jóvenes, buscan la modernidad y salen hacia las grandes ciudades en busca de mejores oportunidades, y muchos ya no regresan. (p. 65).

Si te estás preguntando, ¿qué forma es más correcta? Todas son completamente válidas, depende de tu estilo al escribir y obviamente de los autores de las fuentes.



Para que te quede más claro, redacta dentro del cuadro, un párrafo donde coloques la siguiente cita. Aún no coloques la referencia.

Los humanos merecemos una vida diferente que transforme el modelo de las últimas décadas y provea a la humanidad de una conciencia colectiva que le permita tener mejores niveles de vida.



Ahora vuelve a escribir la cita colocando la referencia, el autor es Hernández, 1995.

¡Muy bien! Lograste citar un texto, eso muestra tu capacidad de reflexión y análisis. Recuerda que citar es lo que le da validez a nuestro texto y permite que la argumentación sea más sólida. Si ya tienes claro todos los aspectos que te señalamos, ahora regresemos a la discusión de nuestro trabajo.

Lo que estábamos trabajando es la redacción del subargumento que elaboramos en nuestra pre-escritura, sólo que lo vamos a acompañar de una cita textual, para que la idea tome más fuerza. Lee el ejemplo:

Aunque existen diferencias biológicas entre hombres y mujeres, éstas no son determinantes en el desarrollo intelectual y físico de ambos seres, por eso no debe existir inequidad. Martha Lamas (2012), intelectual feminista, señala que "resulta inaceptable sostener que la feminidad predispone a las mujeres para realizar ciertos trabajos (de cuidado) o a ciertos estilos de trabajo (colaborativos) pues eso es plantear como "natural", lo que en realidad es un conjunto de complejos procesos económicos y sociales y, peor aún, oscurecer las diferencias que han caracterizado las historias laborales de las mujeres…"

Ahora elabora el tuyo. Recuerda hacer uso de la tabla que elaboraste al inicio y coloca una cita textual que refuerce tu argumento; ésta la puedes obtener de los textos que leíste en las unidades anteriores. No olvides escribir la referencia y entrecomillar la cita.



Ahora, como en todo juego de ajedrez, es turno del oponente, por ello es necesario colocar las ideas que buscan contradecir lo que señalamos, es decir, vamos a escribir el contraargumento y su refutación. Es importante señalar que puedes o no incluir citas textuales en este párrafo, ya que no es imprescindible que las uses en todos los párrafos, sólo cuando lo consideres pertinente y necesario para apoyar tus ideas. Mira con atención el ejemplo:

> Cabe señalar que hay un sector de la sociedad que considera que no puede haber una igualdad absoluta entre sexos, porque hay trabajos que los hombres desarrollan mejor que las mujeres, gracias a su condición física y a la manera en que han sido educados. Sin embargo, si bien es cierto que hay diferencias físicas, éstas no determinan los roles que se le han asignado a los hombres y las mujeres, en realidad son construcciones sociales que nacen de los prejuicios y de una cultura machista. Mujeres y hombres tenemos las mismas capacidades para cualquier trabajo, pues desarrollarse en él no depende exclusivamente de la fuerza, sino de la capacidad para resolver problemas.

Observa cómo se escribe el contraargumento y en ese mismo párrafo se refuta, por eso es necesario que en este apartado hagas uso de los conectores de contraste. Como ya lo habías pensado en la pre- escritura es más fácil que lo redactes. En este caso no se colocó ninguna cita textual. Ahora hazlo tú.

¿? Asesoría

Los conectores de contraste indican que los enunciados que aparecen a continuación contienen alguna oposición o diferencia con relación a la información anterior, algunos ejemplos son: sin embargo, y por el contrario, entre otros. Consulta el Apéndice 4 para ubicar más de estos conectores.

Lo has hecho muy bien. Aunque aquí sólo te pedimos un subargumento, un contraargumento y una refutación tú puedes hacer más. Recuerda que entre más argumentos tiene un texto, más sólido es.

CIERRE

La parte final de nuestro trabajo lleva el nombre de *cierre*, es aquí en donde señalamos nuestras conclusiones. Consta de dos partes: a) la recapitulación y conclusiones, y b) la exhortación final. En la primera se retoman las ideas principales del escrito, pero, sobre todo, se pone de relieve lo que se ha probado en él y lo que se espera que el lector acepte. Lee el ejemplo y después hazlo tú con el tema que estás trabajando.

> En resumen, las diferencias entre hombres y mujeres son más bien edificaciones ficticias hechas por la sociedad desde el momento en que nacemos, y no contrastes reales. Por lo anterior, se puede deducir que si ambos sexos somos educados sin roles establecidos como propios a nuestra condición biológica, es probable que desarrollemos las mismas capacidades, sin que un sexo sea considerado mejor o más importante que otro. Es entonces bajo esta idea, que es una obligación que los hombres y las mujeres tengan acceso a los mismos derechos y oportunidades.

Observa con atención cómo se retomaron las ideas que se presentaron a lo largo del texto pero parafraseándolas. Nunca se debe volver a escribir textualmente lo que ya manifestamos en otro momento, porque eso no hace más sólida tu argumentación, sino que sólo la hace repetitiva. Si ya tienes claro este punto es tu turno para escribir.

El segundo y último elemento del cierre es la exhortación final o peroración, la cual tiene como objetivo que el interlocutor se comprometa y lleve a la práctica lo que se ha planteado en el ensayo, puede ser a través de una reflexión final o bien una advertencia. Lee con atención el siguiente párrafo.

> En conclusión, es muy importante que todos busquemos la equidad de los sexos y comencemos a ver la cotidianidad bajo una perspectiva de género, de esta manera construiremos una sociedad más democrática, libre e igualitaria, en la que no exista lucha de sexos, sino una senda de solidaridad en la que hombres y mujeres caminemos juntos uno al lado del otro.

Mira como se incluye al interlocutor en la conclusión y se hace una reflexión final. Ahora es tu turno, escribe tu exhortación final, no olvides comenzar con un conector de conclusión.

¡Buen trabajo! Ya escribiste un texto argumentativo. Ahora es necesario verlo por completo. Obsérvalo en conjunto.

La igualdad como una forma de vida entre hombres y mujeres

Desde que Luisa era pequeña se distinguió por ser una alumna aplicada y brillante, pues siempre obtuvo buenas calificaciones y aparecía constantemente en el cuadro de honor. Esta condición nunca se modificó a lo largo de su carrera académica, aun cuando estudió una profesión nada sencilla: Ingeniería Petroquímica. Sin embargo, pese a haberse graduado con honores, conseguir trabajo ha sido un objetivo inalcanzable, debido a que en cada entrevista a la que ha acudido se le ha negado la oportunidad, con el argumento de que, por ser mujer, va a crear problemas en la empresa y no puede tener liderazgo con los varones, pues a los hombres no les gusta que los mande una mujer.

Es debido a estas ideas arcaicas que las mujeres siguen ocupando un lugar inferior en la sociedad, aunque sean talentosas, es decir, sigue habiendo discriminación. Para abatir lo anterior, es necesario que los hombres y las mujeres tengan los mismos derechos y oportunidades, ya que no existe una diferencia sustancial más allá que la biología, y ésta no es razón suficiente para justificar la inequidad.

Debido a lo anterior, es que este ensayo tiene como propósito explicar por qué es importante que exista equidad entre los hombres y las mujeres. Para lograr lo anterior, se aclararán algunos conceptos, después se presentarán los argumentos que apoyan la idea y por último se mostrarán las conclusiones.

A fin de alcanzar el propósito, es necesario tener claro que sexo y género son dos cosas distintas. El primero es entendido como las diferencias biológicas que existen entre los hombres y mujeres, éstas se encuentran representadas principalmente por los órganos reproductivos. En contraparte el género es una construcción social que señala que las mujeres y los hombres tienen determinadas características, por ejemplo se piensa que las féminas son sensibles, prudentes y maternales; por otro lado, los varones son fuertes, aguerridos y les gusta la aventura. Ambas concepciones son representaciones sociales, pues ninguna de las particularidades señaladas se encuentra en la información genética, sino que es algo aprendido. De ahí debe quedar claro que el sexo y el género son conceptos distintos.

Aunque existen diferencias biológicas entre hombres y mujeres, éstas no son determinantes en el desarrollo intelectual y físico de ambos seres, por eso no debe existir inequidad. Martha Lamas (2012), intelectual feminista, señala que "resulta inaceptable sostener que la feminidad predispone a las mujeres para realizar ciertos trabajos (de cuidado) o a ciertos estilos de trabajo (colaborativos) pues eso es plantear como "natural", lo que en realidad es un conjunto de complejos procesos económicos y sociales y, peor aún, oscurecer las diferencias que han caracterizado las historias laborales de las mujeres…"

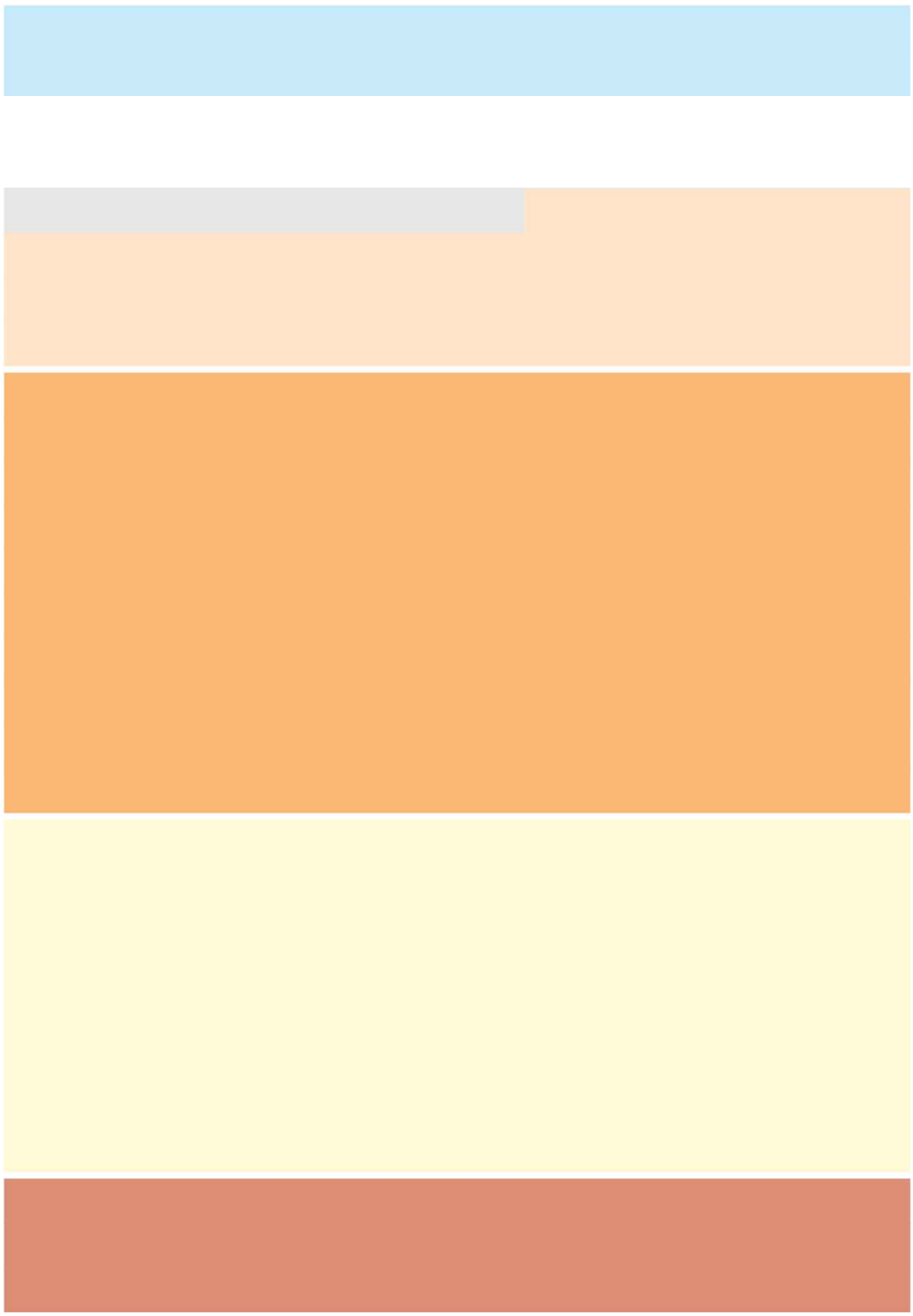
Cabe señalar que hay un sector de la sociedad que considera que no puede haber una igualdad absoluta entre sexos, porque hay trabajos que los hombres desarrollan mejor que las mujeres, gracias a su condición física y a la manera en que han sido educados. Sin embargo, si bien es cierto que hay diferencias físicas, éstas no determinan los roles que se les han asignado a los hombres y las mujeres, en realidad son construcciones sociales que nacen de los prejuicios y de una cultura machista. Mujeres y hombres tenemos las mismas capacidades para cualquier trabajo, pues desarrollarse en él no depende exclusivamente de la fuerza, sino de la capacidad para resolver problemas.

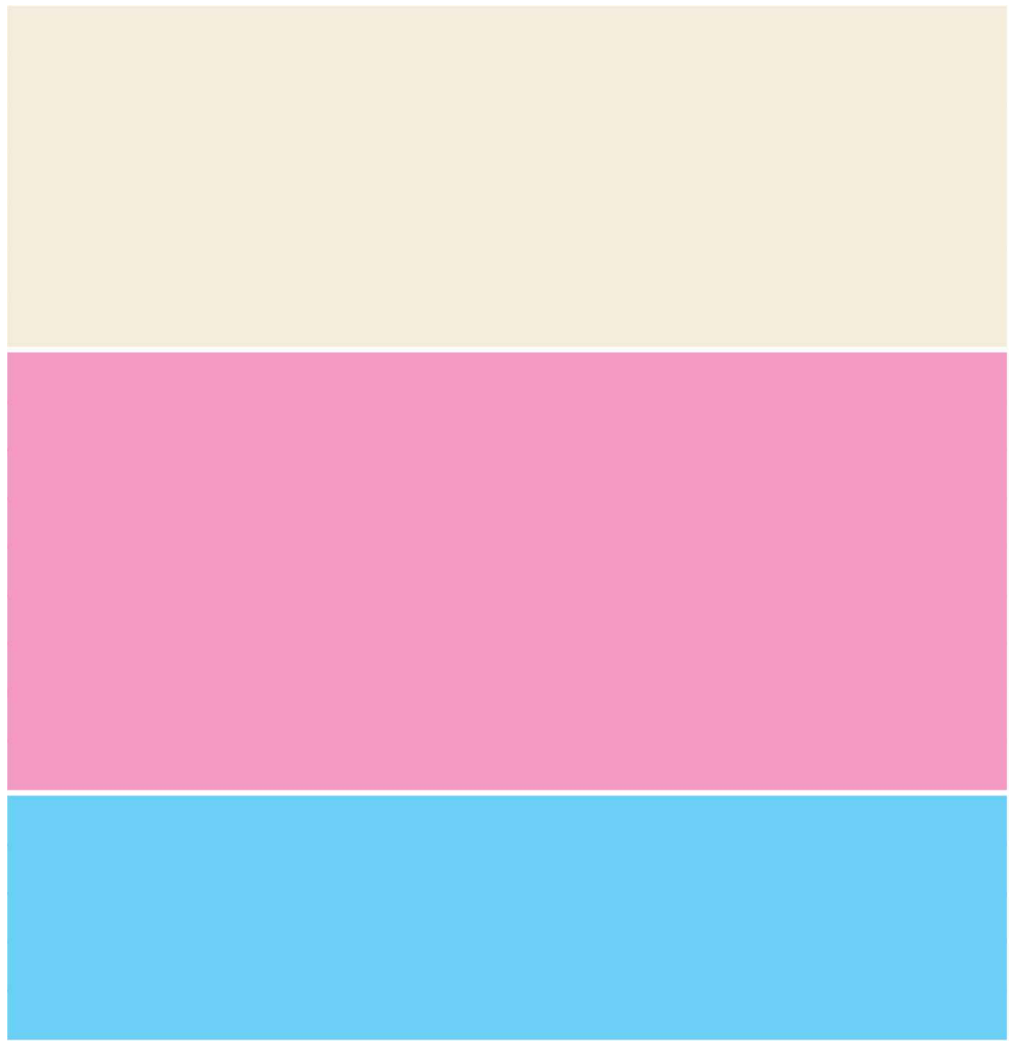
En resumen, las diferencias entre hombres y mujeres son más bien edificaciones ficticias hechas por la sociedad desde el momento en que nacemos, y no contrastes reales. Por lo anterior, se puede deducir que si ambos sexos somos educados sin roles establecidos como propios a nuestra condición biológica, es probable que desarrollemos las mismas capacidades, sin que un sexo sea considerado mejor o más importante que otro. Es entonces bajo esta idea, que es una obligación que los hombres y las mujeres tengan acceso a los mismos derechos y oportunidades.

En conclusión, es muy importante que todos busquemos la equidad de los sexos y comencemos a ver la cotidianidad bajo una perspectiva de género, de esta manera construiremos una sociedad más democrática, libre e igualitaria, en la que no exista lucha de sexos, sino una senda de solidaridad en la que hombres y mujeres caminemos juntos uno al lado del otro.

Como puedes observar el texto en conjunto es una entidad argumentativa en la cual expresamos nuestras ideas y razones. Ahora es tiempo de que tú lo hagas, para ello transcribe el texto que has elaborado para que lo leas en conjunto. Puedes guiarte con los colores.







¡Felicidades! Has hecho un excelente trabajo, pero aún está incompleto, es necesario señalar las referencias documentales, éstas son el lugar de donde obtuviste la información que ocupaste en el texto y obviamente las citas textuales. Como usamos el formato APA para citar, también debemos seguirlo para poner la referencia de nuestra información.

Lee con atención el texto de la Universidad Autónoma de Guadalajara, ubicado en el Apéndice 6 de este libro, en él encontrarás los lineamientos para poner la referencia de las fuentes consultadas de acuerdo con la American Psychological Association APA.



Ahora escribe la referencia de las fuentes que consultaste. No olvides seguir paso a paso los lineamientos de APA.

Referencias Documentales

Hasta ahora has hecho un excelente trabajo, sin embargo el proceso aún no termina. Falta la corrección de nuestro texto.

¡Revisemos con atención! La posescritura

Recuerda que en toda redacción debe existir un momento donde inspeccionemos lo que escribimos para afinar aquellos detalles que se nos hayan escapado, eso hará que tu texto esté más cuidado. Al igual que como hiciste en el módulo *El lenguaje en la relación del hombre con el mundo* también aquí tienes que revisar tu texto terminado. Para ello vas a guiarte con la siguiente lista de cotejo.

Antes de esto vamos a recordar algunos aspectos que verificaras en tu texto:

- **Adecuación**: el registro lingüístico debe ser formal pero al mismo tiempo lo suficientemente claro como para poder comunicar las ideas que deseamos expresar. Siempre tienes que tomar en cuenta al lector.
- **Coherencia**: el texto debe tener un hilo conductor, es decir, debe haber una progresión temática, de modo que el asunto que se trata nunca se pierda de vista, sino que esté presente en todo el escrito.
- **Cohesión:** esta propiedad tiene que ver con la estructura y unidad del párrafo, es así que debes evitar que las palabras se repitan, para ello utiliza sinónimos, pronombres y conectores.
- **Disposición espacial:** esta tiene que ver con que el texto tenga un orden en la página, es decir, que escribas con párrafos (miden de 4 a 8 líneas), que éstos tengan sangría (se pone a partir del 2do párrafo), que tenga un título, que respetes los márgenes y que ocupes una letra legible ya sea si lo haces a mano o bien a computadora (Arial o Times New Roman 12), espaciado: 1.5 cm de

¿? Asesoría

No olvides que los conectores son las palabras que permiten crear un nexo o conexión entre ideas o párrafos dentro de un texto para darle sentido. Hay diversos tipos de conectores. Consulta el Apéndice 4 para que identificar algunos de ellos.

espacio entre renglones, justificación de los párrafos, paginación en la parte derecha y títulos y subtítulos en negritas.



Ya que tienes claro esto, ahora verifica tu texto con la siguiente lista de cotejo.

Criterios	✓	✗
Adecuación	**Sí**	**No**
¿Hay expresiones muy informales?		
¿Ocupas un lenguaje muy técnico que no puede ser entendido fácilmente?		
¿Se entiende con claridad lo que tratas de explicar?		
Coherencia		
¿En algún momento te desvías del tema?		
¿La información tiene un orden lógico?		
¿Existen rupturas repentinas de tema?		
¿Existe un hilo conductor en todo tu texto?		
Cohesión		
¿Repites palabras dentro del párrafo?		
¿Utilizas conectores?		
¿Hay sinónimos?		
¿Haces uso de pronombres?		
¿Los signos de puntuación están usados correctamente?		
Disposición espacial		
Escribes usando párrafos.		
Colocas sangría a partir del segundo párrafo.		
Respetas los márgenes.		
El texto tiene título.		
La letra es legible.		

Si ya identificaste aquellos errores que tuvo tu texto, corrige y escríbelo nuevamente. No te desesperes, recuerda que esta parte del proceso se conoce como posescritura, y si no la llevas a cabo el proceso está incompleto. Ya que volviste a escribir tu texto, es necesario que lo vuelvas a evaluar, pero ahora con la siguiente rúbrica. Al terminar revisa tus resultados.

Rúbrica para evaluar al final de la escritura				
Evaluación			Descriptores	
Indicadores	**1 punto**	**2 puntos**	**3 puntos**	**4 puntos**
Situación comunicativa: tema	No se refiere al tema.	Se aparta del tema central.	Mantiene el tema en gran parte del texto, si se aparta, lo retorna.	Mantiene el tema a lo largo del texto.
Situación comunicativa: propósito	No es claro el propósito del texto.	Cambia el propósito del texto.	Presenta confusión para mantener el propósito.	El propósito se presenta en todo el texto.
Situación comunicativa: audiencia	Tiene claro el destinatario.	Se olvida del destinatario.	Pierde de vista al destinatario en algunos momentos, pero vuelve a él.	Se adecua al destinatario del texto.
Coherencia: relación entre las ideas	Sus ideas no corresponden al tema.	Las ideas se apartan del tema.	Existe relación entre algunas ideas y el tema.	Todas las ideas del texto estaban relacionadas entre sí y con el tema.
Elementos constitutivos del texto argumentativo: tesis	No presenta tesis.	Tesis poco clara.	No mantiene la tesis durante el texto.	Presenta su tesis o punto de vista de manera explícita y sostenida durante el texto.
Elementos constitutivos del texto: argumentos	No presenta argumentos.	Expone un argumento sin información.	Presenta dos argumentos incompletos.	Presenta dos argumentos con base.
Elementos constitutivos del texto: conclusión	No presenta conclusión.	La conclusión no coincide con la tesis.	Presenta una conclusión difusa.	Presenta una conclusión explícita.
Uso de conectores	No usa conectores.	Usa conectores en algunos párrafos.	En gran parte del texto usa conectores.	En el texto se utilizan los conectores adecuados.
Cohesión: puntuación	No usa puntuación.	Usa solo puntos.	Utiliza puntos y comas en forma adecuada.	En el texto se utilizan comas, puntos y otros signos de manera adecuada.
Ortografía	Presenta 15 faltas en el uso de mayúsculas, acentuación y uso de letras.	El texto presenta entre 5 y 10 faltas de ortografía importantes.	El texto presenta 5 faltas de ortografía importantes.	El texto no presenta faltas de ortografía o sólo algunas mínimas.
Nivel desempeño				
Total				

Adaptado del sitio web Educar Chile. Portal de la educación de Chile. Disponible en: <http://www.educarchile.cl/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?GUID=12d18515-aac3-47d7-b5a2-b1fec67d957d&ID=54> [Consulta: 12/07/2012].

Si tuviste de **10-20 puntos** es necesario que vuelvas a revisar tu texto y que regreses a la explicación previa. También puedes repasar lo aprendido en el módulo *El lenguaje en la relación del hombre con el mundo*, o bien consulta la página www.portalacademico.cch.unam o algún manual de escritura. Es conveniente que también pidas ayuda a alguien que te pueda asesorar.

Si tuviste de **20-30 puntos** revisa la explicación previa, consulta algún manual de la escritura y revisa algunos otros ensayos de Alejandro Tomasini, Juan Villoro, Eduardo Galeano, Umberto Eco, entre otros, con el fin de que te sirvan como modelo.

Si tuviste de **30-40 puntos** revisa nuevamente la explicación para aclarar aquellos puntos en los que tuviste alguna dificultad y revisa algún manual de escritura.

Como te diste cuenta, investigar y argumentar son actividades que van muy de la mano, pues una se nutre de la otra, además ambas nos permiten interpretar el mundo de una manera diferente, ya que nos brindan recursos y herramientas con las que nos volvemos más críticos y reflexivos, pues no sólo memorizamos y acumulamos información sino que la analizamos y la aprehendemos. Asimismo, gracias a estas actividades desarrollamos nuestra creatividad y adquirimos un sentido de responsabilidad y tolerancia frente aquello que es valioso pero distinto a nosotros.





UNIDAD 4





Diálogos argumentativos

¿Qué voy a aprender y cómo?

La eutanasia, la clonación, la interrupción del embarazo, el calentamiento global, son temas de actualidad que causan gran polémica entre las personas. A favor, en contra o manteniéndose neutrales, todos tenemos una opinión en torno a éstos.

Con la argumentación no se trata de definir quién está bien o mal, qué es bueno y qué es malo; lo que importa es defender una postura fundamentada en los hechos, los datos y los conocimientos científicos.

Las opiniones y las propuestas basadas en un argumento verídico y sólido permiten generar negociaciones provechosas, llegar a acuerdos en común, tomar decisiones, siempre manteniendo una actitud de respeto y responsabilidad sobre lo que decimos y a quien nos dirigimos.

A esta expresión razonada de opiniones a favor o en contra de un tema en específico se le conoce como argumentación.

Encontramos entonces que en el proceso de la argumentación existe una práctica formal y una informal. Cuando platicamos con un grupo de amigos en donde cada uno expresa su opinión sobre un tema, nos desarrollamos en una práctica informal expresamos lo que creemos y no necesariamente tenemos un amplio conocimiento de lo que decimos o pensamos. Sin embargo, cuando participamos en ámbitos más formales, un argumento debe estar muy bien estructurado y sobre todo validado. Este tipo de prácticas formales se da en diferentes ambientes. El político, por ejemplo, donde los candidatos puestos en las diferentes esferas de gobierno suelen participar en debates, donde argumentan en torno a un tema, presentando sus propuestas para tratar de convencer a un público interesado.

Así pues en esta unidad te invitamos a conocer más sobre los ambientes formales en donde se practica la argumentación, desarrollando una serie de habilidades comunicativas que por un lado te permitan participar exponiendo tu opinión o argumento respecto a un tema, y a manejar y crear un ambiente de respeto entre los participantes que te acompañan.

Para algunas personas, la palabra argumentación tiene una connotación agresiva, significado de un altercado verbal o discusión. Sin embargo argumentar es una herramienta que te permite participar expresando tu opinión de una manera ética y responsable.

¿Con qué propósito?

Participar en diálogos argumentativos de corte académico, en los que se abordan problemas desde perspectivas interdisciplinarias y se asumen posturas o propuestas personales sustentadas en argumentos, así como en actitudes de respeto y tolerancia.

¿Qué saberes trabajaré?

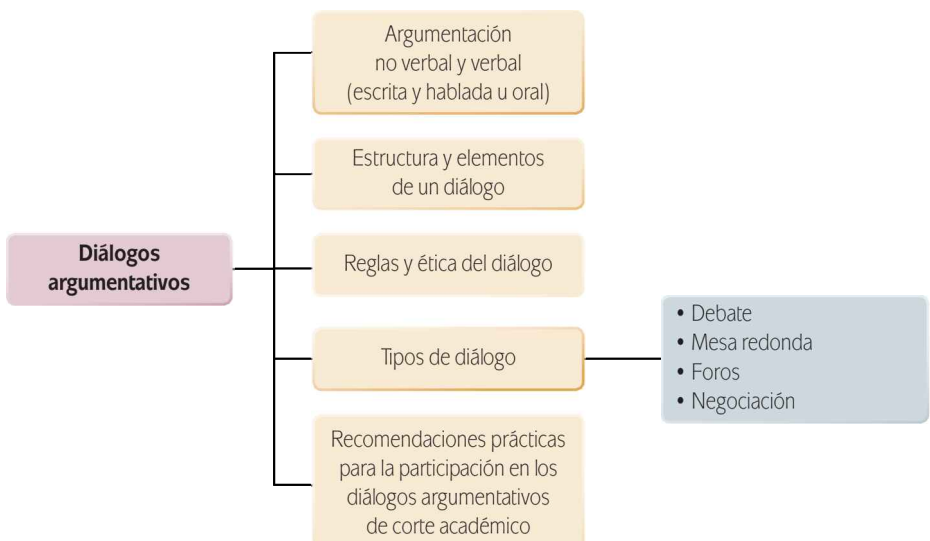
Los saberes con los que construirás tu aprendizaje son varios y están encaminados a lograr el propósito anterior. Entre ellos, algunos son conceptuales, pues se enfocan a que aprendas la estructura, reglas, tipos de diálogo argumentativo, así como las formas de diálogo que se pueden realizar, es decir, no verbal y verbal.

Así mismo trabajarás con saberes que te proporcionan herramientas metodológicas para llevar acabo un diálogo argumentativo. Tus acciones estarán dirigidas a:

- Emplear los elementos verbales y no verbales que se presentan en los diálogos.
- Planear y preparar los recursos argumentativos para participar en diálogos de naturaleza académica, considerando las características particulares de estos.
- Poner en práctica las reglas y la ética del diálogo.
- Participar de manera fundamentada en actividades académicas, como mesas redondas, debates y foros.
- Analizar, comprender y evaluar las participaciones en los diálogos y los resultados de los mismos.

Los saberes anteriores no te serán suficientes si no tienes interés en ordenar, analizar, reflexionar, criticar, negociar y ejercitarte con la información que se te presenta. Recuerda que es la actitud de cualquier alumno que esté comprometido con su aprendizaje.

Una ruta sugerida para abordar los saberes es la siguiente:



¿Cuáles serán los resultados de mi trabajo?

A partir del estudio de la unidad, podrás:

- Expresar y sustentar tus ideas de manera argumentada en diferentes tipos de diálogo.
- Llegar a acuerdos sobre los problemas de tu entorno, mediante el trabajo interdisciplinar.
- Analizar, comprender y evaluar diálogos sobre cuestiones experimentales, sociales o matemáticas.
- Participar en intercambios comunicativos académicos, respetando las reglas y la ética del diálogo y la negociación.
- Argumentar de manera verbal y no verbal sobre algún tema de tu interés, de acuerdo con el contexto y la situación en la que se desarrolla un diálogo.

¿Cómo organizaré mi estudio?

Antes de abordar los saberes es importante que organices tu trabajo de tal manera que puedas evaluar tus avances y contrastar tus aprendizajes.

El tiempo estimado de esta unidad es de 15 horas por lo que te sugerimos que elabores un cronograma en donde indiques el número de horas que dedicarás diariamente para concluir el estudio de la unidad.

INICIO



Antes de comenzar a trabajar, lee el siguiente diálogo y después contesta lo que se te pide.

Luis: Hola Ana.

Ana: Hola Luis, ¿cómo estás?

Luis: Bien. ¿Vas a asistir a la universidad este otoño?

Ana: Sí, voy a estudiar Medicina.

Luis: Entonces, te aconsejo que organices bien tu tiempo y tus actividades porque tu carrera es de tiempo completo.

Ana: ¿A qué te refieres con que es de tiempo completo?

Luis: Pues a que necesitas dedicar la mayor parte de tu tiempo a estudiar, eso significa que no podrás ir cada semana de fiesta.

Ana: ¿Vale la pena eso?

Luis: ¡Claro!, porque a largo plazo vas a tener más beneficios como una profesión, un trabajo, tiempo y dinero para disfrutar lo que tú quieras. Ahora tendrás que hacer algunos sacrificios, pero tu recompensa será más grande.

Ana: Tienes razón. ¿Conoces a algunos profesores buenos?

Luis: Si, la profesora Ramírez es buena, pero ella deja mucha tarea.

Ana: No importa, es mejor estudiar que no hacerlo ¿no?

Luis: ¡Exacto!, puedes estudiar en la biblioteca porque es muy tranquila y tiene muchos libros, revistas, y personas que te pueden ayudar.

Ana: Si. Estoy de acuerdo contigo. Gracias por el consejo.

Luis: ¡De nada!

1. ¿Cuál era el objetivo de Luis?

2. ¿Crees que en esta conversación hay argumentación?

3. ¿Has tenido conversaciones semejantes a ésta?

4. ¿Has argumentado en ellas?

Como has podido darte cuenta a lo largo de estas unidades, la argumentación está presente en nuestra vida cotidiana, sin embargo, pese a su cotidianidad, argumentar nuestra postura o lo que queremos dar a conocer a otras personas, requiere preparación y no es lo mismo hacerlo por escrito que de forma oral. Todo va a depender del propósito comunicativo que tengamos y del contexto en el que estemos situados.

Si queremos convencer y persuadir a una persona para que adquiera un producto o servicio, porque es mejor que otro, será más conveniente presentar nuestros argumentos de forma oral que por escrito. Si argumentamos de forma oral, será más fácil observar y escuchar las reacciones y contrargumentos que nos da el interlocutor y partir de ellos para tratar de convencerlos.

Lo mismo sucede si queremos declarar lo que sentimos a "esa persona especial". Si le enviamos una carta es probable que nos ayude a tentar el terreno, pero no sabremos con certeza qué es lo que piensa. Si además de ello, preparamos un diálogo argumentativo, esa persona verá en nosotros qué tan seguros y confiables estamos de lo que decimos.

Los escritos argumentativos que has venido realizando en unidades anteriores son la base para concretar esta última unidad. Te apoyarás en ellos para participar en un diálogo argumentativo.

Como te hemos explicado anteriormente, son diversos los temas que pueden dar lugar a la argumentación y por ende a un diálogo argumentativo. El tema que has trabajado en las unidades anteriores es: ¿la ciencia y la tecnología genera más ventajas que desventajas a nuestra sociedad? Recuerda que tu respuesta a la incógnita será la idea que vas a defender, sólo que ahora lo harás de manera oral. Si ya tienes claro esto, vamos a comenzar.

DESARROLLO

Argumentación no verbal y verbal (escrita y hablada u oral)



La argumentación puede presentarse en dos diferentes modalidades: de forma oral o de forma escrita, según sea el caso. También suele llamársele argumentación verbal y no verbal.

Como revisaste en la unidad anterior, la argumentación no verbal o escrita pretende la exposición, la refutación o la persuasión de ideas mediante un texto escrito. A este tipo de documentos suele llamárseles texto argumentativo y es el tipo de escrito que elaboraste en la unidad tres de este módulo.

En palabras de Víctor Miguel Niño Rojas (2010:122), "el texto argumentativo pretende convencer al lector para que acepte nuestro punto de vista, adopte una posición determinada o ejecute cierta acción".

Recuerda que el texto argumentativo se caracteriza por:

- Ser claro, lógico y preciso.
- Evitar las ambigüedades.
- Presentar argumentos sólidos y válidos.
- Convencer o persuadir al público lector.

Cuando lees un texto argumentativo, es importante que tomes en cuenta algunos elementos para valorar su confiabilidad:

1. La experiencia en el tema. Probablemente encontrarás que hay personajes importantes en todos los campos del conocimiento que generan argumentos en torno a temas específicos. Su experiencia en dichos campos campos les ofrece un sustento sólido a sus ideas, pues habla de que han investigado y comprobado sobre dicho tema.
2. La publicación en donde se editó el texto argumentativo. Hay diversas fuentes en las que se puede publicar un texto argumentativo. Puede ser en publicaciones periódicas como revistas, periódicos, gacetas, boletines, memorias, etcétera. También podemos encontrar este tipo de textos en libros. Las revistas arbitradas, como has revisado en otros módulos, llevan un exhaustivo y riguroso proceso de revisión previo a la publicación de un artículo. La lectura de un texto argumentativo en una revista arbitrada te ofrecerá un documento válido que podrás revisar.

3. Las citas o los datos de investigación. Aquellos argumentos que se sustentan en citas de otros documentos previamente publicados o en los resultados obtenidos de una investigación te proporcionan argumentos válidos en los que podrás confiar, porque para haber llegado a ellos, sus autores tuvieron que haber analizado diversos textos y empleado técnicas de obtención de información para al final tomar una postura.

   Si te apoyas en estas citas o datos de investigación tienes un respaldo, porque además de que los resultados han sido comprobados, su autor puede tener un amplio reconocimiento por ser especialista en el tema.
4. La trayectoria del autor. Probablemente encontrarás una amplia cantidad de artículos de un mismo autor que ha trabajado cada vez más a fondo un solo tema. Esta trayectoria del autor ofrece una validez al documento por su conocimiento en el tema y su amplia trayectoria en estudios relacionados.

Como puedes ver, la argumentación escrita permite que el autor exponga su tesis y sus argumentos para intentar convencer y/o persuadir a sus lectores. Sin embargo aquí surge una pregunta: ¿están todos de acuerdo con lo publicado por el autor?

Seguramente no, pero en la comunicación escrita es difícil que pueda haber una retroalimentación con respecto a lo que el autor señala, es decir, no puede haber una contestación inmediata de parte de los lectores con respecto a lo que el autor del texto argumentativo menciona. En otras palabras, la comunicación se ve interrumpida.

A diferencia de esta situación, la argumentación oral sí permite la retroalimentación inmediata y fomenta una comunicación cara a cara en la que se presentan los argumentos y se refutan en ese preciso momento. Debes tener presente que la argumentación oral puede ser formal o informal, lo cual hace referencia a si hay una preparación de por medio o si es un acto espontáneo. Cuando hay una argumentación espontánea no existe preparación en la elaboración de los argumentos sino que el emisor tiene que formularlos en ese preciso momento. En contraparte, la argumentación formal sí admite una preparación de los argumentos, los contraargumentos y las refutaciones, por lo tanto este acto es más sólido.

En esta unidad vas a aprender sobre la argumentación oral formal. Ésta se caracteriza por realizarse en actos públicos donde participan diferentes personas exponiendo sus argumentos respecto a un tema. También participa un "mediador o moderador" que es el responsable de ceder la palabra y mantener el orden en la participación de cada expositor. Así se empieza a generar un diálogo en donde cada uno de los participantes expone sus argumentos con el fin de convencer o persuadir a la audiencia.

Es importante que tengas presente que antes de comenzar cualquier tipo de argumentación oral, debes tener claros tres aspectos:

1. ¿Qué vas a decir?
2. ¿Cómo lo vas a decir?
3. ¿A quién se lo vas a decir?

Es fundamental considerar estos elementos, pues argumentar oralmente implica no solo verbalizar información memorizada, sino un trabajo previo de preparación, asimilación y construcción de argumentos. Además, es necesario cuidar otros aspectos como el tono, las pausas, el ritmo, el lenguaje y el modo en que se expresan.

Vigilar lo mencionado es clave, pues si gritamos cuando exponemos una argumentación oral, nuestra credibilidad se ve mermada o bien, si nos tardamos mucho en nuestras exposiciones o si éstas son poco claras, perderemos la atención del público.

De lo anterior se desprende que en la oralidad es primordial cuidar aspectos no verbales como la entonación, el movimiento de las manos, la modulación de la voz, etcétera. Recuerda que todos estos aspectos coadyuvan a que las ideas que queremos exponer se entiendan con claridad.

Además de los aspectos no verbales, en un diálogo argumentativo los participantes parten de sus conocimientos sobre el tema y destacan una serie de hechos u opiniones que lo refuerzan con el fin de que la audiencia que los escuche se convenza de lo que dicen.



Gestión del aprendizaje

En su libro *La comunicación oral y su didáctica*, María Victoria Reyzábal nos brinda algunos consejos para la expresión oral, como:

- Evitar uso de muletillas como: "¿verdad?, pues, este, o sea".
- Planear el discurso de acuerdo con el tiempo previsto por los organizadores.
- Respetar el turno de quien está hablando y no interrumpir hasta que nos corresponda hacerlo.
- Escuchar con atención a quien esté hablando.
- Respetar y ser tolerante con aquellos que presenten ideas diferentes a las nuestras.



Gestión del aprendizaje

La comunicación no verbal, es decir, la que transmitimos mediante los gestos, postura, mirada, uso de manos y brazos, es fundamental en un diálogo argumentativo, pues complementa lo que decimos verbalmente.



Lee la siguiente situación y reflexiona sobre qué harías para solucionar este problema. Después de ello plasma por escrito tu postura. Da argumentos que respalden tu forma de pensar. Posteriormente comenta con un amigo o familiar esta misma situación y comenta con él la solución a la que llegaste.

Una ingeniera trabaja en una fábrica de productos químicos. Se percata de que se ha producido una fisura en un conducto por el que sale un líquido que contamina el ambiente.

Para solucionar la avería es necesario cambiar unos elementos fundamentales en la producción y sería necesario parar durante un mes la fábrica.

(*Continúa...*)

(*Continuación...*)

La ingeniera ha comunicada la avería al Director, pero éste no quiere dejar de producir porque eso le haría perder mucho dinero y tendría que despedir algunos empleados, lo que supondría una importante crisis social en la zona.

Si no se arregla la avería la contaminación se incrementará y repercutirá en la vida acuática y posteriormente afectará la de los habitantes del río que comen estos alimentos y se suministran el agua.

Si la ingeniera denuncia a las autoridades el peligro que supone la fisura, se enfrentaría al director y probablemente sería despedida.

¿Qué debería hacer?

Tomado de: *Formación cívica y ética*. Disponible en: http://formarcivicayetica.blogspot.mx/p/lecturas-y-links.html [Consulta 19/07/2012].

Estructura y elementos de un diálogo

Estás trabajando para analizar, comprender y evaluar diálogos sobre cuestiones experimentales, sociales o matemáticas.

Un **diálogo** es una expresión comunicativa y lingüística en la que dos o más participantes intercambian sus ideas sobre un determinado tema. El diálogo está enmarcado por el contexto en el que se desarrolla, por ello, resulta fundamental que los actores participen activamente para que su objetivo se cumpla. Además, estos deben cooperar para que los demás también alcancen la finalidad que persiguen.

Para que un diálogo argumentativo se lleve a cabo de una manera óptima, tiene que pasar por una serie de etapas:

1. Etapa de apertura.
2. Etapa de confrontación.
3. Etapa de argumentación.
4. Etapa de cierre.



A continuación explicaremos cada una de ellas para que entiendas con mayor claridad en qué consisten. El ejemplo se adaptó de un debate sobre si la televisión es cultura o droga en *Alquimistas de la palabra*, cuya página es: http://www. alquimistasdelapalabra.com/argumentacion/ayudas/ay2_convencer.htm.

Etapa de apertura

Aquí los participantes aceptan involucrarse en el diálogo argumentativo; asimismo, se establecen y se especifican las reglas que se seguirán, incluidas las que rigen el turno de la palabra y el tipo de intervenciones permitido. Revisa la siguiente transcripción de un diálogo para que tengas más clara la etapa del diálogo que se está estudiando:

Moderador: El tema que se va a abordar en este diálogo es "La televisión, ¿cultura o droga?". Para ello, Roberto y Enrique van a contar con máximo dos minutos para sus intervenciones. Cada uno tendrá derecho a tres intervenciones. Es muy importante que respeten el tiempo y el orden de las intervenciones. ¿Tienen alguna duda?
Participante 1: No ninguna.
Participante 2: Yo tampoco tengo dudas.
Moderador: Bueno, va a comenzar Roberto y luego Enrique. El orden fue establecido de esta manera tomando en cuenta su número de lista.

Etapa de confrontación

Aquí cada participante va a fijar su posición de entrada con respecto al tema que se va a debatir. Observa el ejemplo:

Participante 2: La televisión es un gran invento. Trasmite programas informativos y culturales que llevan todos esos conocimientos hasta las casas y hasta personas que de otro modo no podrían tener acceso a esos contenidos, por ello yo creo que es buena para la población.
Moderador: Es tu turno Roberto.
Participante 1: Pero junto a esos programas se emiten muchos otros que tienen contenidos basados en la violencia, en los cotilleos y en muchas ocasiones en un intento de manipular a los que ven la tele. Mejor dicho, intentan que en vez de ser más cultos seamos menos críticos, es así que la televisión no es buena para nuestra sociedad.

Etapa de argumentación

Es aquí donde comenzará, de una manera más enérgica, la discusión entre los participantes a fin de alcanzar sus propios fines. Aquí los participantes deben cumplir con las reglas, participar ordenadamente, permitir el derecho a réplica, escuchar atentamente, entre otras. Lee con atención:

Participante 2: Bueno, pero cada uno tiene la posibilidad de elegir lo que quiere ver y cambiar de un programa a otro.
Participante 1: No ocurre de ese modo, hay muchas personas que cuando llegan a casa encienden la televisión y ven cualquier cosa sin hacer ningún tipo de selección. Para ellos la televisión es una autentica droga.
Moderador: Seguimos con Enrique.
Participante 2: Hay un 90 % de la población que se entera de lo que ocurre en el mundo gracias a la televisión. Hay programas que fomentan la solidaridad entre la gente, documentales, programas deportivos y buenas películas.
Participante 1: Todo eso suele ser anecdótico. Fundamentalmente se ofrecen muchas películas violentas, mucho fútbol y programas que más que mostrarnos los aspectos positivos de la gente, nos presentan sus lados más oscuros. Y todo esto crea un tipo de adicción de la que la gente no puede salir.

Etapa de cierre

Es el momento en que ya se alcanzaron los objetivos del diálogo, ya sea por razones de tiempo o de decisión personal. Aquí es donde se presentan las conclusiones y se hace la reflexión final. Observa el ejemplo:

Participante 2: Para concluir mi intervención, quiero señalar que una buena parte de la televisión informa, enseña, y entretiene. Pero un abuso de la misma es cierto que puede hacer que para determinadas personas pueda ser peligroso.

Moderador: Gracias Enrique, es tu turno Roberto.

Participante 1: Yo quiero concluir mencionando que lo cierto es que para muchos se ha convertido en una droga incontrolada y no pueden estar sin tener encendida la televisión, ni hacer ninguna otra cosa que verla en prácticamente todo su tiempo libre. Aunque reconocemos que algunos programas son positivos y forman e informan a los oyentes.

Reglas y ética del diálogo



Al seguir esta estructura argumentativa, se garantiza que el diálogo argumentativo tenga orden y consiga su objetivo. Además de lo anterior Douglas Walton, citado por Tomás Miranda en *El juego de la argumentación,* indica que un buen diálogo argumentativo debe tomar en cuenta estas tres reglas:

- **Regla de relevancia:** Los participantes no deben apartarse del tema que se está abordando.
- **Regla de cooperación:** Los participantes deben cooperar al responder las preguntas, esto quiere decir que deben contestarlas y dar información que ayude a la comprensión.
- **Regla de información:** Esta regla obliga a proporcionar información suficiente que convenza a los interlocutores, pero no más de la necesaria.

Además de estas reglas, existen algunas prohibiciones en cada una de las etapas mencionadas, se les conoce como reglas negativas y deben ser tomadas en cuenta.

a) En la etapa de apertura:

   1. No pase sin autorización de un tipo de diálogo a otro.

b) En la etapa de confrontación:

   1. No cambie, sin autorización, la agenda, u orden del día de la discusión.
   2. No pase a la etapa de la argumentación si no hay acuerdo en el orden del día.

c) En la etapa de argumentación:

   1. No evite esfuerzos en el cumplimiento de sus obligaciones: lleve el peso de la prueba cuando le toque y defienda su punto de vista cuando sea interpelado.

Para saber más

Douglas Walton es un académico y autor canadiense reconocido por sus publicaciones sobre argumentación, falacias lógicas y lógica formal.

2. No haga que su interlocutor lleve el peso de la prueba cuando a él no le corresponde.
3. No utilice premisas no admitidas por la otra parte cuando pretenda realizar una prueba interna.
4. No apele a fuentes externas de prueba que no apoyen su argumento.
5. No sea irrelevante: no aporte tesis falsas; no se aparte del tema; no responda a preguntas incorrectas.
6. No deje de hacer las preguntas apropiadas y no plantee preguntas inapropiadas.
7. No deje de contestar apropiadamente a las preguntas que se le hagan.
8. No deje de definir, clarificar o justificar el significado de los términos cuando se lo pida su interlocutor.

d) En la etapa de clausura:

1. No intente forzar prematuramente la clausura del diálogo.

Es importante seguir todas las reglas mencionadas, es decir, tanto las positivas como las negativas, pues cuando se violan se producen errores, faltas, malos argumentos y falacias informales. Debes tener en cuenta que si quieres participar de una discusión crítica, debes tomar en cuenta las reglas, mandatos o prohibiciones que existan, de esta manera se garantiza un diálogo satisfactorio y bien argumentado.



Para que pongas en práctica lo que aprendiste sobre las reglas y ética del diálogo lee el siguiente fragmento modificado del programa *Primer Plano* de canal 11 disponible en http://oncetv-ipn.net/primerplano/ y después contesta lo que se te pide.

MEXICO, D. F., 25 de Junio de 2007.

VERSIÓN ESTENOGRÁFICA DE LAS INTERVENCIONES Y COMENTARIOS EXPRESADOS POR MARÍA AMPARO CASAR; LORENZO MEYER COSSÍO; SERGIO AGUAYO QUEZADA; Y FRANCISCO JOSÉ PAOLI BOLIO, DURANTE EL PROGRAMA DENOMINADO "PRIMER PLANO", TRANSMITIDO POR XE IPN TV CANAL ONCE DE TELEVISIÓN.

FRANCISCO JOSE PAOLI BOLIO: Este fin de semana tuvimos noticias sobre el fútbol internacional en el que México participa, no muy halagüeñas por cierto.

(...)

Y el partido de ayer, del domingo que era un partido emblemático, porque nuestra relación con Estados Unidos, sobre todo en materia de fútbol, era una de las áreas en la que podíamos tener alguna posibilidad pequeña de ganar, porque hay mil áreas, mil y una, para seguir con las noches, en las que no tenemos ninguna posibilidad de competir y menos de ganar.

Pero en el fútbol sí y hemos ganado muchas veces en la historia, en una historia en la que Estados Unidos por cierto no se había preparado para el fútbol.

(*Continúa...*)

(Continuación...)

Pero en cuanto Estados Unidos —hace unos pocos años— empezó a prepararse a comprar grandes jugadores y a mostrarnos lo que se puede hacer con los recursos, el dinero y también con la disciplina está jugando mejor fútbol, que es el mejor fútbol del área Norte y de Centroamérica.

Y así lo dejo para que mis amigos que sí saben de fútbol, comenten.

MARÍA AMPARO CASAR: A mí para que no me acusen de villamelona, algún día demostraré mis conocimientos futbolísticos. Dos comentarios que tienen que ver con los temas que habíamos discutido anteriormente.

El primero, la declaración del director técnico cuando íbamos a jugar con Guadalupe que habla del destino, yo creo que eso es lo que nos pasa entre otra cosa a los mexicanos, queremos dejarle todo al destino. Fue muy emblemática la declaración del director técnico, en ese sentido, muy penosa, muy vergonzosa.

(…)

LORENZO MEYER COSSIO: No, pues ya con eso lo remataste, de por sí era triste todo y con esta historia ya no nos queda más.

(…)

Y nos enfrentamos a nuestros adversarios eternos y salimos ni siquiera como los niños héroes, porque el director técnico no se inmoló, se hubiera tirado desde…

MARÍA AMPARO CASAR: De plano.

SERGIO AGUAYO QUEZADA: Desde la Torre de Sears.

(…)

SERGIO AGUAYO QUEZADA: Mira, el fútbol es maravilloso porque es una metáfora de la vida de los países y en el fútbol se refleja la esencia de los países, eso es lo que somos y desde esa perspectiva…

MARÍA AMPARO CASAR: Ratoneros.

LORENZO MEYER COSSÍO: Peor no nos puedes poner Sergio, si eso es lo que somos, mejor vamos a cerrar el programa y vámonos.

SERGIO AGUAYO QUEZADA: En el bloque anterior hablábamos de las elites y el director técnico es representativo de las elites.

Nunca antes habíamos tenido mejores jugadores, más fogueados, mejor preparados como ahora por supuesto, están compitiendo y ganando en las ligas más competitivas del mundo, Alemania, Holanda, España.

Es decir, hemos formado una serie de cuadros de primer nivel en el fútbol que el técnico no sabe aprovechar porque reproduce esta actitud del profeta, del providencialismo que tiene éxito en el extranjero.

Y el director técnico es el que sale al extranjero…

MARÍA AMPARO CASAR: Pentapichichi.

SERGIO AGUAYO QUEZADA: Allá aprende a sesear, y aprende la seguridad en sí mismo y la importancia que tienen los madrileños de echarse pa' lante y de hablar fuerte y de insultar y empieza a insultar y empieza a agredir al anterior técnico por extranjero.

Él que triunfa en el extranjero, arremete al argentino, a Lavolpe y nos promete y nos dice que en el momento en que llegue vamos a alcanzar a ganar la Copa de Oro, la Copa América y la Copa del Mundo, porque hasta eso llegó a decir.

Cuando se enfrenta a la realidad, se da cuenta de que su discurso no cayó bien entre los jugadores, porque evidentemente se sintieron agredidos por ese mexicano con acento madrileño que viene a decirnos cómo debemos hacer o no hacer.

Y además para colmo, el director técnico el día de ayer traía una camisa de pésimo gusto, una camisa fluorescente, perdóname…

MARÍA AMPARO CASAR: ¿Pero qué, perdió el director técnico toda esa enjundia que tuvo y que aprendió en Madrid cuando llegó aquí?

SERGIO AGUAYO QUEZADA: Perdió el carisma.

MARÍA AMPARO CASAR: Entonces es el contexto el que te oprime.

SERGIO AGUAYO QUEZADA: Perdió el piso -se dice coloquialmente- no tuvo la capacidad de entender que no es lo mismo ser jugador, que ser director técnico y por tanto no tuvo la capacidad de cohesionar a un grupo que es lo que hace un director técnico; es juntar egos, sobar aquí, tallar acá y lograr que jueguen en equipo.

Y él pensó que con su individualismo exacerbado y con esos gritos destemplados iba a lograr impresionar al adversario y asustar a esos jugadores y los jugadores…

MARÍA AMPARO CASAR: No tenemos con qué.

SERGIO AGUAYO QUEZADA: Claro que tenemos, simplemente que empezaron a boicotearlo por un lado, él no supo dar las instrucciones y perdió la capacidad de demostrar que podíamos ganar y el día de ayer pudimos ganar.

FRANCISCO JOSÉ PAOLI BOLIO: Pero no nos podemos ir a tiempos extras, ese es el problema.

LORENZO MEYER COSSÍO: Aquí hay una lección, podemos sacar muchas lecciones de esto, lo dejamos para otro programa más adelante. Buenas noches.

FIN DEL PROGRAMA.

1. ¿Encontraste algunos elementos de la estructura de un diálogo?, ¿cuáles?

2. ¿Se siguieron las reglas que señala Walton?, ¿en qué lo notaste?

3. ¿Consideras que es importante usar la estructura y las reglas de la argumentación oral?, ¿por qué?

Puedes revisar tus respuestas consultando el Apéndice 1.

Tipos de diálogo

Estás trabajando para expresar y sustentar tus ideas de manera argumentada en diferentes tipos de diálogo.

Como bien mencionamos líneas atrás, cuando participamos en una argumentación oral ésta puede presentarse en dos diferentes modalidades: formal o informal. Para efectos de este estudio abordaremos únicamente la modalidad formal.

Algunas prácticas discursivas en donde se lleva a cabo una argumentación oral son: el debate, la mesa redonda, los foros y la negociación. En las próximas líneas analizaremos más a detalle las características de cada una de estas prácticas y revisaremos cómo se llevan a cabo.

Debate

En tiempos electorales escuchamos muy seguido la palabra **debate**: "Los candidatos participarán en un debate televisado". Comúnmente las temáticas en un debate de este tipo se efectúan en torno a las propuestas de campaña que cada uno de ellos presenta.

El debate es una práctica social en donde dos o más personas abordan un tema desde su punto de vista. Se caracteriza por ser formal y por tener una estructura específica. En el debate se plantea una tesis y cada participante expresa su postura; en un segundo momento se presenta una contrarréplica y al final una serie de conclusiones para cerrarlo. Es importante señalar que pueden existir un sinfín de contrarréplicas sin embargo, lo único a lo que se llegará es a extender el debate en cuanto a tiempo y a olvidar la tesis central.

Un debate se organiza en varias etapas. Las más representativas son las siguientes:



- Introducción. Espacio en el que se realiza la presentación de los participantes y se describe la tesis sobre la cual se desarrollará el debate.
- Exposición de argumentos. Espacio en el que cada participante expone su propia postura en torno a la tesis que se aborda y ofrece sus razones para sostenerla.
- Réplica o contraargumentación. Espacio donde los participantes argumentan en diferentes vertientes:
  - Presentando un mayor número de argumentos que provean certeza y veracidad a su postura.
  - Invalidando con una serie de argumentos, la postura de otros participantes.
- Conclusiones. Momento donde se construyen las conclusiones finales del debate.

En un debate participan tres diferentes grupos de personas:

1. Moderador. Es la persona que hace la presentación de los participantes y de la tesis. Su principal función es la de mantener un orden durante el desarrollo del debate cuidando los siguientes aspectos:

a) *El tiempo de participación.* Deberá cuidar que cada participante cumpla con el tiempo establecido para intervenir.
b) *Mantiene orden y respeto entre los participantes.* El moderador deberá cuidar que las intervenciones de cada participante se hagan con respeto tanto para sus pares como para la audiencia.
c) *Facilitar la organización de conclusiones.* El moderador apoyará a los participantes e intervendrá en la construcción de las conclusiones finales del debate. En algunos casos puede ser el responsable de generarlas y presentarlas con base en el desarrollo del debate.

2. Debatientes. Son las personas que participan en el debate exponiendo su postura y sus argumentos en torno a la misma. Deberán atender las indicaciones del moderador así como respetar al resto de los debatientes y de la audiencia.
3. Audiencia. Es el público espectador del debate. Las posturas y argumentos que presenten los debatientes deberán convencer o persuadir a este grupo con el fin de cambiar una forma de pensar o generar algún tipo de emoción, esto dependiendo del tema y del objetivo del debate.

Para que tengas más claro este tema, lee con atención el siguiente fragmento de la versión estenográfica del programa *Primer Plano* de Canal 11.

México, D.F., 7 de junio de 2010.

Versión estenográfica de los comentarios y opiniones vertidos por Sergio Aguayo Quezada, María Amparo Casar, José Antonio Crespo Mendoza y Lorenzo Meyer, durante la transmisión del programa *Primer Plano* de XE IPN TV Canal Once de Televisión.

LORENZO MEYER: Pues en este bloque vamos a tratar algo que puede parecer muy superficial o profundamente serio, vamos a tratar a la familia Burrón. O más bien, qué significó durante tantos años el trabajo de Gabriel Vargas, que murió no hace mucho, que debimos de haber tratado quizá en su momento pero que no es nunca tarde.

Aquí tenemos a un mexicano de clase media que tiene una sensibilidad, (…) creó una familia de un barrio popular con una contradicción tan obvia, pero tan importante para explicarnos lo que somos.

La familia tiene de un lado al jefe, al señor Burrón, como un prototipo de la ética clasemediera; pero no es de clase media, ese es su problema es muy pobre, o bueno, no de los más pobres.

Y tiene una esposa que viene, en algún punto estuvo en las clases altas, ha descendido y es una inconforme total, le importa un pepino las normas y trata de sobrevivir y proteger a su familia de mil maneras, inventando mil tranzas, casi siempre le salen mal. Pero en esa tensión retrató, creo que de manera espléndida el México de los 1950, 60´s, 70´s, probablemente las últimas etapas ya no.

Entonces la cultura mexicana, la cultura política y la cultura en general le debe a don Gabriel Vargas un homenaje, el homenaje ya se ha propuesto que un callejón de la ciudad de México se llame callejón del Cuajo. Y alguien, El Fisgón, un caricaturista que está a cargo del Museo del Estanquillo en el Centro de la Ciudad de México, ha propuesto introducir a la familia Burrón en los libros de texto, una cosa pequeñita para que quede marcada una forma de vernos y de educarnos con nuestros propios defectos y virtudes.

(*Continúa...*)

(Continuación...)

SERGIO AGUAYO QUEZADA: Pues creo que para seguir interpretando esa historieta que formó parte de nuestra educación informal, al menos de nuestra generación, ustedes son jóvenes.

(...)

En ese sentido era un brote de inconformidad parecido al de Rius, al de los caricaturistas de aquellos años, que además en su caso creo que el aspecto más importante está en la reivindicación de la igualdad de géneros, que es un aspecto que generalmente no se toma en cuenta porque el feminismo en México aparece hasta los 70´s, formalmente las primeras organizaciones.

Pero en ese cuento yo recuerdo muy bien como me llamaba la atención el carácter tan fuerte de la mujer, porque en Jalisco, donde nací y crecí, pues no, se nos educaba como machos y a las mujeres había que tenerlas en un lugar apartado y no se metían en los asuntos de hombres. Y Borola le entraba a todo y opinaba de todo, y don Regino Burrón, que era un peluquero, pues era un buenazo y aceptaba que su esposa interviniera y opinara en igualdad de circunstancias. Por tanto espero que mis amigas feministas no se sientan ofendidas cuando digo que habría que reivindicar el feminismo de la familia Burrón.

MARíA AMPARO CASAR: Bueno, sí es cierto lo que dice Lorenzo, y sí es cierto que pintaba a la sociedad mexicana, yo diría: pinta a la sociedad mexicana. Tú te quedaste en los 70´s, yo creo que para desgracia de muchas de las cosas que se dibujaban en esos comics que comprábamos en la esquina de la casa, sigue siendo una realidad tremendamente vigente toda esta parte de las tranzas que dices.

Incluso esa igualdad de género de la que habla Sergio, pues en cuántas familias no hay Borolas. Yo creo que en muchas familias mexicanas hay Borolas, aún cuando cueste trabajo reconocerla. Pero hay otra igualdad de géneros ¿sí? Que es los diferentes géneros que utilizamos las personas, nosotros somos aquí unos analistas políticos aquí serios, todos vestidos de negro, pero lo mismo los caricaturistas, que los cuentistas, que los guionistas ¿sí? Los que se dedican a hacer películas son los mejores muchas veces, los mejores fotógrafos de nuestra realidad, fotógrafos y camarógrafos, porque no nada más están en una fotografía estática.

(...)

Entonces me gustó que sacaras ese tema porque verdaderamente a través de estas cuestiones aprendemos del pensamiento y la cultura mexicana. Y le debemos a personajes como Vargas, ese conocimiento tan a fondo de lo que es el ser mexicano ¿no? Como diría Andrés Molina Enríquez: para irnos a la otra parte seria.

JOSÉ ANTONIO CRESPO GUTIÉRREZ: Sí, yo creo que el cartón político y la historieta política tienen la facultad de poder comunicar análisis, críticas, circunstancias que se viven a nivel social y político de manera muy sencilla con el humor de cada uno de los moneros o de los escritores de historietas, que pueden llegar a mucho más público. O sea, sí son instrumentos de divulgación, sí son instrumentos, incluso de politización, por supuesto ¿no? Con, digamos, retratando algunos de los problemas y presentándolos de esa otra manera.

Pero volviendo, sí es cierto que muchas de las cosas retratadas por los Burrón o por muchas de las historietas de esa época, que tienen un sentido social o político ¿no? lo de Rius, que ya señalaban, Los Supermachos.

MARíA AMPARO CASAR: Memín Pinguín.

JOSÉ ANTONIO CRESPO GUTIÉRREZ: Algunas cosas siguen y otras han cambiado también. Algunas perspectivas sociales, algunos valores que han ido moviéndose, no necesariamente en todos los sectores sociales, pero sí en algunos.

Pero ubicándonos de nuevo en esas épocas, los 50´s, los 70´s, este tipo de caricatura social, política-mexicana contrastaba y daba el otro ángulo de lo que era muy común también en esos años, que era que los periódicos los domingos ponían las historietas norteamericanas, básicamente. Unas histo-

rietas que podían ser muy divertidas, pero tenían poco o nada que ver con la realidad mexicana, reflejaban muchísimo, en todo caso, pues quizá preocupaciones, formas de vida también de la clase media de los norteamericanos.

Si acaso de esas historietas lo que más se hubiera parecido a nuestra realidad eran las de Mafalda ¿no? Y con un fuerte contenido político también y que también aparecieron en esas tiras de los periódicos. Pero iban de manera paralela estas otras historietas mexicanas, muy politizadas, muy críticas como los Burrón. Bueno estaba Chanoc que también reflejaba una cantidad de problemitas que parecía que como que estuvieran así muy localizados, pero que reflejaba mucho de lo que era el México de esas décadas.

LORENZO MEYER: Rius se propuso hacer la caricatura política, sobre todo del reflejo de ese pequeño pueblo en donde tienen lugar todos los conflictos.

(…)

Gabriel Vargas se mantuvo en los límites de lo permitido, en la crítica de los límites de lo permitido (…)

SERGIO AGUAYO QUEZADA: Hay una diferenciación y una evocación.

La diferenciación es, y aún ahora, (…) que es explícitamente político. Pero, sin embargo, tenemos a Trino, que se refugian en el reflejo de la cultura popular sin meterse directamente en lo político aún cuando es de un sarcasmo y una condena de la corrupción de la cultura de la corrupción constante.

Y la evocación viene que si esas historietas tuvieron tanto impacto fue porque había un sistema, se rentaban los cuentos, en los barrios de las ciudades, en los barrios pobres habían lugares donde ibas y rentabas por un día, dos días, tres días los cuentos y luego los regresabas a precios muchísimo más bajos, lo cual daba acceso a que con la renta de un cuento lo pudiera leer toda una familia o un grupo de amigos. A diferencia de los periódicos, que los tenías que comprar.

En consecuencia, en la época donde no había televisión o empezaba apenas la televisión, los cuentos eran el mecanismo de comunicación alternativo más importante.

Era una forma de educación informal que no había por otro lado, porque bueno, la radio, por supuesto, pero la radio era para otras cosas ¿no?

MARíA AMPARO CASAR: Ahora, no tenemos equivalente ¿verdad? Ahora, digamos, como expresión artística popular en este género, yo no podría haber, porque tú mencionas a Trino o Gis y Trino, pero vaya, es otro género.

SERGIO AGUAYO QUEZADA: El Santo y la Tetona Mendoza.

MARíA AMPARO CASAR: Mendoza, la ves en Youtube. La podemos ver en Youtube, puedes ver la caricatura animada en cualquier, vaya, te metes ahí en Internet y lo ves.

Pero ya no tenemos ese tipo de expresión.

LORENZO MEYER: Mi preocupación, cuando empecé propuse este tema, diría yo, terminar señalando eso, justamente eso.

Bueno, pero ahora no todo el pasado fue mejor. Ahora tenemos algo equivalente y no lo encontré, no encuentro el equivalente a Gabriel Vargas, a esa familia.

MARíA AMPARO CASAR: Que nos retrate.

LORENZO MEYER: A esa familia, que nos retrate de una manera, entre divertida y muy cruda.

JOSÉ ANTONIO CRESPO GUTIÉRREZ: Entre tragicómica.

LORENZO MEYER: Tragicómica.

Pero nos tenemos que ir porque ya se nos acabó el tiempo, espérenos, todavía nos queda un segmento.

(…)



4.7 Preparando el debate.

¿Observaste cómo los participantes expusieron sus ideas con respecto a un tema?, ¿Notaste la función del mediador y cómo cada quien daba argumentos que sustentaran su punto de vista? Por todo lo anterior es que el debate es entonces un ejemplo de diálogo argumentativo en donde existen una serie de reglas preestablecidas para participar en él. Aun cuando se conozca a fondo el tema que se aborda, no está de más realizar un trabajo previo que permita preparar la intervención del debatiente, construyendo una serie de argumentos que permitan dar mayor validez a su propia postura e identificar aquellos elementos que pueden ser vulnerables y contrarreplicados por el resto de los debatientes en el momento correspondiente.

Más información en...

La televisión es un espacio que permite presentar de manera sincrónica o asincrónica diferentes tipos de programas, para una variedad de públicos y con distintos contenidos para el interés de los espectadores. En las barras de televisión podemos encontrar variedad de programas basados en un debate.



Lee el siguiente fragmento de la versión estenográfica del programa *Primer Plano* de Canal 11 y completa lo que se te pide en la tabla. Revisa tus respuestas en el Apéndice 1.

VERSIÓN ESTENOGRÁFICA DE LAS INTERVENCIONES Y COMENTARIOS DE CARMEN ARISTEGUI FLORES; LORENZO MEYER COSSÍO; SERGIO AGUAYO QUEZADA Y AGUSTÍN BASAVE BENÍTEZ, DURANTE EL PROGRAMA DENOMINADO "PRIMER PLANO", TRANSMITIDO POR XE IPN TV CANAL ONCE.

SERGIO AGUAYO QUEZADA: Creo que los humanos y las sociedades vamos renovando las agendas de preocupación y de prioridades dependiendo de infinidad de factores.

Y en los últimos 50 años, en las últimas décadas uno de los grandes cambios en la humanidad es su envejecimiento. Vivimos más, muchos años más y por tanto están apareciendo problemas que nuestros antepasados jamás tuvieron.

Uno de ellos por supuesto es el de la muerte, cómo morir, porque en la medida que uno rebasa los 50 años y cuando se mueren los progenitores, pues ya empieza uno a pensar en la muerte, a pensar en que se acerca ese momento y por tanto parece y creo que todos hemos pensado o muchos, cuando menos yo lo he dialogado con mi generación y quién más, quien menos hemos reflexionado sobre cómo morir y qué hacer si nos vemos en una situación indigna y no queremos padecer la indignidad como seres humanos ni someter a nuestros familiares al tormento de una agonía de años.

Y surge el tema de la eutanasia, un tema muy polémico, tan polémico como el del aborto. Es decir, una vez más los grandes temas de la humanidad actual son cuando se nace, cómo se nace y cómo se muere y toda esta reflexión viene al caso porque el día de hoy sucedió algo, bueno miento,

en el fin de semana, una mujer de 41 años, que tiene 15 años en estado de coma, 5 de los cuales ha estado sometido a una pelea entre el esposo que quiere desconectarla, que quiere que muera; los padres de ella que no lo quieren.

Y eso ha provocado un debate gigantesco en Estados Unidos en donde una Corte Estatal decidió que había que desconectarla, por cierto bastante salvaje la decisión porque desconectarla suponía dejarla...

CARMEN ARISTEGUI FLORES: Morir de inanición.

SERGIO AGUAYO QUEZADA: ...morir de hambre, de inanición durante un par de semanas.

Intervino el gobierno federal, el Congreso, aprobaron una ley y un juzgado federal, una Corte Federal decidió: no, hay que conectarla.

Quién sabe que vaya a suceder en Estados Unidos. No creo que sea lo más importante o no es solamente lo importante, sino que creo que nuestro país, en México una sociedad que está envejeciendo, que está creciendo el número de mayores de 65 años, es la fecha límite donde uno pasa la barrera de la inquietud, pero creo que ya es tiempo que empecemos a hablar de esos asuntos, y el caso de Terry Schiavo que así se llama la mujer, cuya vida o cuyo destino está siendo disputado, que también lo planteemos pensando en nuestro país.

CARMEN ARISTEGUI FLORES: Se da en dos vertientes el caso de Terry Schiavo efectivamente, porque está la discusión humana, la discusión filosófica, médica, ética, todos los ángulos que le queramos poner sobre este caso y otros tantos que están hoy a la mesa por la película por ejemplo de Mar Adentro, de Ramón Sanpedro que ha causado también una gran atracción para debatir el tema.

El tema de la película, ¿cómo se llama...?

LORENZO MEYER COSSIO: Million Dólar Baby.

CARMEN ARISTEGUI FLORES: Million Dólar Baby que también está en el tema. Y también está la discusión en Estados Unidos que es la utilización política del asunto de Terry. Es decir, ha habido también serios señalamientos respecto a qué significa que el Presidente Bush suspenda sus vacaciones, vaya de emergencia a firmar una ley, que de emergencia firme el Congreso, etcétera, no es la primera vez que ocurre este debate judicial porque es un caso muy lleno de retruécanos judiciales.

Pero aquí también viene la acusación de que hay una utilización política de un caso tan dramático. Entonces en los dos ángulos se puede dar el debate.

En el caso de los Estados Unidos y su presidente, decía Lorenzo y me adelanto un poco a lo que a la mejor él está por comentar, que es impresionante ver cómo se concentra la atención en el caso de esta vida, del debate que se puede dar de esta vida y estamos también en el segundo aniversario de la ocupación de Irak, en donde hay miles de vidas que se han perdido con otro ángulo y con otra piel para evaluar esas otras vidas.

Con todo el respeto para la vida de Terry por supuesto, pero este doble racero frente al tema de la vida con el caso Bush. Pero en el caso digamos del ángulo humano, el ángulo filosófico, etcétera, efectivamente es un debate que México no ha dado, es un debate que no está en nuestra agenda y que deberíamos de estar dando, porque efectivamente estamos a la par que el mundo con promedios de expectativa de vida muy altos, más de 70 años, con necesidades revisar qué pasa justamente con estas vidas que prolongamos gracias a la ciencia, gracias al desarrollo de la medicina, etcétera.

Y que de pronto cuando ocurren situaciones de esta naturaleza México no tiene resuelto tampoco. Es más ni siquiera ha tenido una discusión déjate legislativa, de otra índole que también merecería por supuesto nuestra atención.

AGUSTÍN BASAVE BENÍTEZ: Déjame hacer un comentario sobre esto que decías del doble racero del Presidente Bush. A mí me parece que el partido Republicano de Estados Unidos sobre todo su ala derecha, su ala conservadora...

(*Continúa...*)

(Continuación...)

CARMEN ARISTEGUI FLORES: La más derecha de las derechas. ¿Cuál es el ala derecha de él?

AGUSTÍN BASAVE BENÍTEZ: Es complicado, porque creo que fue Golby Dale, que decía que Estados Unidos era el único sistema político de un solo partido con dos alas derechas.

Pero vamos a suponer que existe eso que se llama el ala conservadora del Partido Republicano. Ese ala tiene un problema, a mi juicio, muy serio de incongruencia en este tema, porque por un lado están en contra de la eutanasia, están en contra del suicidio, están en contra del aborto, pero están a favor de la pena de muerte, están a favor de las guerras. Vamos, no se trata de que sean jimboristas pero sí son bastante beligerantes y les gusta mucho ese papel del policía del mundo, etcétera.

Entonces hay un problema de incongruencia muy serio. Hay una postura con la que se puede discrepar pero que a mí me parece congruente, consistente, coherente que es la postura de quienes dicen: mira, yo estoy en contra de la muerte, estoy por una cultura de la vida; estoy en contra del aborto, estoy en contra de la eutanasia, estoy en contra de la pena de muerte, estoy en contra de la guerra. Bueno, por lo menos hay una cierta consistencia, tú la puedes cuestionar en otros ámbitos, pero hay una consistencia, una coherencia.

En el problema de estas gentes del Partido Republicano como el presidente Bush es que efectivamente y lo decía Lorenzo hace un momento en el corte, el presidente Bush cuando a veces ha estado de vacaciones y le reportan quien sabe cuántas decenas de miles de muertos, bueno no sé, muchísimos muertos en la guerra de Irak no parece muy preocupado.

Y sin embargo cuando se trata de la vida de una persona que está en este escaño, en esta casilla que a él no le gusta, ahí sí se preocupa y regresa de sus vacaciones y promueve esta legislación.

Yo no cuestiono, no estoy condenando a quienes se oponen a la eutanasia, simplemente me parece que hay un problema de coherencia.

LORENZO MEYER COSSÍO: (…) Este tema de la eutanasia es parte de la derecha más derecha de los Estados Unidos, está siendo muy bien aprovechada por Bush y ya que nos queda muy poco tiempo, lo que tendríamos que pensar en México es casi como una especie de testamento. Cada uno de nosotros tendría que dejar dicho bien claro que no quiere que le prolonguen la vida o que sí...

AGUSTÍN BASAVE BENÍTEZ: Si ese fuera el caso ya no abriríamos, el problema de la eutanasia ya no sería el debate, sería el suicidio.

LORENZO MEYER COSSÍO: Porque si a mí me lo dejan a elección, desde luego a mí desconéctenme, pero como que dos y dos son cuatro, y no me dejen morir de hambre, sino sedado.

CARMEN ARISTEGUI FLORES: Y hasta tu testamento televisado.

SERGIO AGUAYO QUEZADA: Una aclaración, esto que tiene mucho sentido, que parece racional, consistente con tu manera de ser, se enfrenta a una ley. Y la ley no te lo va a permitir porque eso metería al médico o a quien lo hiciera en responsabilidades penales y es ahí donde está el problema.

LORENZO MEYER COSSÍO: Es que habría que darse uno el derecho a echarse uno esa responsabilidad, sobre uno mismo.

CARMEN ARISTEGUI FLORES: No, pero el punto es ese, que lo pudieras decidir tú. Lo puedes decidir tú, pero si la ley lo impide, entonces transfieres una responsabilidad a quien te va a asistir.

AGUSTÍN BASAVE BENÍTEZ: Un suicidio asistido.

CARMEN ARISTEGUI FLORES: Y eso la ley lo indica claro, exactamente.

SERGIO AGUAYO QUEZADA: No es posible desafortunadamente eso que pides, en fin. Buenas noches, gracias.

CARMEN ARISTEGUI FLORES: Gracias, por acompañarnos, hasta el próximo lunes, que la pase bien.

AGUSTÍN BASAVE BENÍTEZ: Feliz Semana Santa.

Nombre del participante	Rol que ejerce en el debate	Argumentos que presenta
Sergio Aguayo Quezada		
Carmen Aristegui Flores		
Lorenzo Meyer Cossío		
Agustín Basave Benitez		

Mesa redonda

A diferencia del debate, en donde cada uno de los participantes presenta argumentos encontrados, la **mesa redonda** es un espacio en donde cada uno de los participantes expone su punto de vista. Tiene el fin particular de generar una conclusión general en torno a un tema.

En una mesa redonda un grupo de expertos participa exponiendo sus opiniones. No necesariamente contrarias a las del resto de los participantes. En conjunto construyen una conclusión general sobre el tema que abordan.



Una mesa redonda tiene los siguientes participantes:

- Un moderador, quien es el responsable de presentar el tema y a los participantes, así como de ir cediendo la palabra a cada uno de éstos, manteniendo un espacio de respeto y sano ambiente.

- Los participantes, son las personas que expondrán sus argumentos sobre el tema, considerando un tiempo específico de participación.
- La audiencia, es el público que puede o no estar presente durante la mesa redonda.

Como podrás observar, la dinámica de la mesa redonda es muy similar a la de un debate, sin embargo, no encontraremos necesariamente opiniones contradictorias entre los participantes.

Es importante que durante la intervención de cada participante, el moderador evite opiniones que favorezcan a alguno de los participantes, pues de lo contrario comienzan a generarse tendencias negativas y poco favorables para el buen desarrollo de la mesa redonda.

Otra característica importante a señalar es que la mesa redonda no genera discusión en torno al tema, como sucede con el debate. La dinámica permite una libre expresión de ideas, más que una contrarréplica a los argumentos que se están presentando.

A fin de que puedas observar con claridad los elementos mencionados, lee con atención el siguiente ejemplo que se obtuvo del libro inédito *Español II. Prácticas sociales del lenguaje*, de la autora Olga Méndez Martínez.

Mesa redonda

Racionar el agua: ¿En qué beneficia?

Moderador: Buenas tardes, distinguido público. En esta mesa se hablará sobre el problema de escasez de agua que tienen los vecinos de la colonia La Loma y la postura de los funcionarios públicos de racionar el abastecimiento de tan vital líquido.	Presentación breve del tema
Contamos con la presencia del licenciado Joaquín Trujillo P., director de Obras y Servicios Públicos; de Antonio Cázares P., representante de los colonos de La Loma; y del doctor Pablo Dávalos O., especialista en el tema.	Presentación de los participantes
Cada participante intervendrá en rondas de tres a cinco minutos, a partir de las preguntas que motivan la discusión.	Desarrollo de la mesa redonda
Al final de la ronda de intervenciones se abrirá un espacio para responder a las preguntas del público, las cuales se harán llegar por escrito a esta mesa. Aquellas preguntas que por falta de tiempo no pudieran ser contestadas, se responderán por correo electrónico. Licenciado Trujillo, desde su punto de vista, ¿la cantidad de agua disponible para la colonia La Loma es insuficiente?, ¿está mal utilizada o está en desproporción con el número de habitantes de acuerdo con las directrices de la Organización Mundial de la Salud (OMS)? ¿Por qué la propuesta de racionar el agua en la colonia?	Sesión de preguntas y respuestas
Licenciado Trujillo: Antes que nada, muchas gracias por la invitación. Para responder a tus preguntas, te diré que sí hay problemas, muchos problemas de falta de agua en la colonia. Hablando en términos ambientales, el agua es	Intervención del primer expositor e inicio

insuficiente en el mundo y está en un franco desequilibrio por el crecimiento demográfico de los últimos 50 años. Ahora bien, y específicamente, para solucionar el problema de la colonia La Loma, la Dirección de Obras y Servicios Públicos propone racionar el agua, pues se ha visto que los colonos desperdician el líquido en múltiples formas. Por ejemplo, lavan sus coches a manguera abierta; tienen tuberías defectuosas y viejas y no pagan las cuotas de consumo. Por consiguiente, si se raciona el agua se evita el desperdicio.

Moderador: Señor Cázares, ¿cuál es la opinión de sus representados?

Señor Cázares: Miren ustedes, yo creo que el licenciado Trujillo está exagerando el punto. Sí es cierto que algunos vecinos no pagan las cuotas de consumo, pero son los menos. La gran mayoría de mis representados paga, y por lo tanto tiene derecho a usarla como quiera. No hay por qué racionarla por tandas porque saldrían perjudicados los que pagan.

Moderador: Doctor Dávalos, ¿cuál es el impacto que tiene el uso irracional del agua?

Doctor Dávalos: Indiscutiblemente, la escasez. Ésta es conocida como el desastre silencioso ya que es un fenómeno que discurre lentamente y no tiene un impacto súbito sino acumulativo. De hecho, el principal elemento para determinar el grado de peligro de la escasez es su duración. Según el Informe Mundial de Reducción del Riesgo a Desastres, unos 220 millones de personas se encuentran expuestas anualmente a las sequías. En el periodo 1980-2005, un total de 832 544 muertes se asociaron con la escasez de agua en todo el mundo.

Desarrollo

Moderador: Señor Director de Obras y Servicios Públicos, ¿cuál es su propuesta para combatir el peligro de la escasez en la colonia?

Licenciado Trujillo: Establecer un sistema eficiente de distribución, que consiste en racionarla en su envío. Se recibiría agua cada dos semanas y se repartiría en camiones cisterna o pipas. Se piensa también en perforar nuevos pozos y suprimir salideros de redes y conductos.

Moderador: Señor Cázares, ¿cómo ve la comunidad de La Loma esta propuesta?

Señor Cázares: Pues la considera ineficiente. No merece la pena poner en marcha ese programa, porque ni aún con él se lograría controlar las fugas de agua. Además, los vecinos no tienen suficientes tanques de almacenamiento. Es seguro que los que pagan dejarán de hacerlo porque a nadie le gusta pagar por servicios que no recibe.

Moderador: Doctor Dávalos, ¿qué soluciones propondría para el grave problema de escasez de agua que enfrenta la Loma?

Doctor Dávalos: En primer lugar, los colonos deberían entender que la crisis que se enfrenta en la actualidad nada tiene que ver con el pago o falta del mismo por el consumo del agua y que su racionamiento es indispensable cuando se le desperdicia.

Yo recomendaría la búsqueda de acciones conjuntas entre funcionarios y vecinos para establecer un plan de abastecimiento, conservación y mantenimiento de las redes de distribución y alcantarillado. Además habría que llevar a cabo campañas públicas para promover el uso apropiado del agua.

Conclusión

Moderador: Estimado público, se nos ha acabado el tiempo; esto ha sido todo por hoy. Pueden hacer llegar sus dudas y comentarios a nuestros invitados a la dirección electrónica que verán a continuación en su pantalla. Gracias por su atención.

Observa con atención cómo, a diferencia del debate en donde existe una confrontación, en la mesa redonda cada uno de los participantes expone sus ideas sobre el tema que se está abordando, esgrimen sus argumentos y llegan a una conclusión en conjunto.

Más información en...

La televisión mexicana ofrece un sinfín de programas de mesa redonda que podrás ver en la televisión o en sus portales de Internet.



APIM es la Asociación Profesional de Ilustradores de Madrid. Está constituida por profesionales de todas las áreas de la Creación Visual que están convencidos de que la unión hace la fuerza. Su página está disponible en <http://www.apimadrid.net/?page_id=9>



Con la finalidad de que te acerques más a este tipo de diálogo, lee la siguiente versión estenográfica de la mesa redonda *El derecho de autor en los medios digitales*, la cual se llevó a cabo en el Séptimo Encuentro con Ilustradores Profesionales, organizados por APIM, en la Sala del Museo de la Biblioteca Nacional, Madrid, el 26 de noviembre de 2009; y completa lo que se te pide en la tabla. Revisa tus respuestas en el Apéndice 1.

Javier Olivares.— Como acabamos de comentar al presentar el *Informe 2008* del Observatorio de la Ilustración Gráfica, la Ley de Propiedad Intelectual se vulnera en muchas ocasiones, por desgracia, y creo que estaría bien que, al igual que con cualquier otra ley, se pudiese anular efectivamente un contrato, o lograr alguna consecuencia directa, porque a veces los ilustradores nos encontramos con que en ese tipo de situaciones las únicas opciones que tenemos a veces son firmar o quedarnos sin el trabajo. Si optamos por la vía penal, nos metemos en un camino de abogados, asesoría legal, tiempo y dinero, y nos encontramos muchas veces con el problema de que el concepto de «autor» no se entiende en los tribunales. Después de haber peleado para llegar hasta allí, un juez puede pensar que en un libro de texto uno no es el autor del libro que ha hecho, porque le han dicho lo que tenía que dibujar. Una cosa tan sencilla, tan aparentemente banal, puede dar al traste con tu argumento, y te puedes encontrar con tu caso desestimado, y encima con tener que pagar las costas. Convendría, pues, formar en este tipo de conceptos a abogados, fiscales y jueces. A mí me parece fundamental que el concepto de «autor» esté claro para estos colectivos.

Como decíamos también, el panorama se ha venido a complicar con la llegada de los medios digitales. El problema de los ilustradores ante el mundo digital es que es algo que está empezando ahora mismo, y nos vemos en la dificultad de saber hasta qué punto nuestros derechos pueden ser vulnerados.

En esta mesa voy a hacer, más que de moderador, el papel de ilustrador que pregunta. Están con nosotros tres personas con perspectivas muy diversas, y creo que cada uno puede dar un punto de vista diferente de este tema.

Me gustaría, pues, presentaros a Blanca Suso, abogada en ejercicio y máster en Derecho de las Telecomunicaciones por la Universidad Pontificia de Comillas, y actualmente [hasta mayo de 2010] directora general de la Fundación Arte y Derecho.

(…)

Tenemos con nosotros también a Ramón Salaverría, profesor de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Navarra, y director del Departamento de Proyectos Periodísticos y del Laboratorio de Comunicación Multimedia (MMLab) de esa facultad.

(…)

Por último, nos acompaña además Manuel Estrada, diseñador gráfico, miembro también del Observatorio de la Ilustración Gráfica; asimismo, forma parte del comité científico del Istituto Europeo di Design, y es presidente de DIMAD, la Asociación de Diseñadores de Madrid.

Antes de comenzar, me gustaría leer tres notas que he leído estos días en la prensa, que me parece que dan un panorama bastante certero de cómo está cambiando nuestro mundo y cómo nos está afectando a los ilustradores. En la primera leo que un importante periódico «ha alcanzado en poco más de dos años una difusión media de un 22,6% superior al año pasado». Esto me parece interesante: es muy paradójico que, en una situación como la que estamos, un periódico tenga más difusión y sin embargo se esté planteando su paso al digital; de hecho, muchos han bajado precios a sus colaboradores aduciendo crisis. El problema es que muchas veces esa crisis que acaba con un diario no lo es tanto de difusión o de público, sino de publicidad.

Otra noticia dice que los músicos británicos ingresan más dinero que hace cinco años; por lo visto, a pesar de las descargas digitales incontroladas, se han incorporado nuevas maneras de vender la música. Esto como ilustradores también nos está pasando: está cambiando la manera en que la gente consume nuestro trabajo. En el terreno de la música, se están haciendo más conciertos, y, en algunos casos, al momento se puede hacer un cedé del concierto y venderse a la salida del mismo.

(…)

El problema es que como dibujantes o como músicos, estamos en manos del editor, del distribuidor o de la casa de discos; en el momento en que eso desaparece —uno hace su tebeo, lo cuelga en Internet, y llega directamente a su lector, o hace su disco, lo sube a Internet y directamente lo baja el que lo compra— todo el entramado comercial tiene que desaparecer o reciclarse, y este es un momento de gran cambio económico.

(…)

Blanca Suso.— El título de esta mesa redonda requiere analizar qué son los medios digitales, y cuáles son los soportes y los canales que difunden contenidos protegidos y generan derechos a favor de los autores. Y antes de entrar a determinar cuáles son, hay que tener en cuenta los conceptos básicos e inalterables que con independencia de esos soportes se establecen en la Ley de Propiedad Intelectual: un sujeto de derechos (el autor), un objeto (las obras) y unos derechos (de explotación y morales); son los principios básicos, que habrán de ser adaptados a los soportes que existen actualmente, a los que se han ido generando en los últimos años y a los que se crearán en un futuro. Por eso, prefiero empezar por los principios básicos que ya están en la ley, para centrarnos y luego ver cómo esos soportes van generando nuevas formas de explotación. En realidad, lo que hay que hacer es ir adaptando y aplicando la Ley de Propiedad Intelectual a cada nuevo medio.

(…)

Si se cede el derecho de transformación puede hacerse, por ejemplo, de un cómic un dibujo animado, y el autor original no va a poder recibir ninguna nueva remuneración por esa nueva explotación porque no es el autor: es una obra derivada completamente diferente de la obra original. En el caso del autor asalariado (en el caso de empresas periodísticas, muchos ilustradores son autores asalariados) lo que se establece en la ley es que se regirá esa relación laboral por lo que se establezca en el contrato, que siempre se debe realizar por escrito. No sé si siempre ocurre o son colaboraciones puntuales; y lo que dice la ley es que, a falta de pacto escrito en esa relación laboral del artista que trabaja, por ejemplo, para un periódico, se presumirá que los derechos de explotación se ceden en exclusiva (estamos hablando ya de derecho de transformación) y «con el alcance necesario para el ejercicio de la actividad habitual del empresario en el momento de la entrega de la obra realizada en virtud de dicha relación laboral». Es decir, según lo que dice la ley, si no se firman contratos por escrito en los que se deja claro el alcance que se quiera, como que la ilustración no se puede transformar, se entiende esto por defecto. Importantísimo para ilustradores y diseñadores.

J. Olivares.— De hecho, en prensa, salvo algún caso excepcional de algún autor muy conocido, que puede decidir y firmar un contrato, en general los demás somos colaboradores y trabajamos sin contrato. Yo llevo años en la prensa y todavía no sé de ningún ilustrador que tenga contrato.

B. Suso.— Ahí tenemos quizás algo a nuestro favor. Si no hay una relación laboral (se está hablando de un autor asalariado, y entiendo que tiene que haber una relación laboral, no mercantil), podríamos ir al juez y decirle que no hay esa relación laboral, sino una colaboración puntual y que el autor no ha decidido absolutamente nada. Luego podemos tener la suerte de que esos jueces lo entiendan así. Pero yo creo que se deben establecer contratos por escrito, evidentemente.

J. Olivares.— Eso es algo de lo que se habló precisamente en la Comisión del Observatorio, porque es un problema que nos afecta a muchos: no solo no tenemos un contrato que regule nuestros

(*Continúa...*)

(Continuación...)

derechos (por ejemplo, muchas de nuestras ilustraciones de prensa se suben a Internet), sino que en muchos casos gente que puede llevar ocho o nueve años trabajando con un periódico de forma regular se encuentra con que no la llaman más y no tiene ninguna manera de reclamar ningún tipo de derechos ante un juez; tiene que demostrar que tenían una relación laboral. A veces ni se le dice que no colabora más: dejan de llamarle y ya está. Es una situación dura, porque uno se encuentra con que aparentemente a nivel legal no significa nada llevar ocho o nueve años trabajando para un periódico.

Creo que es un buen momento para que Ramón Salaverría nos cuente su visión del tema, ya que él viene del mundo de la prensa.

Ramón Salaverría.— (…) quisiera dar algunos abordajes de lo que está pasando en el ámbito de los medios y particularmente del trabajo periodístico, porque me parece que tiene una enorme cantidad de analogías con los problemas y circunstan¬cias que se están describiendo aquí.

(…) Porque antes, las empresas periodísticas, incluso aquellas que estaban constituidas por distintos medios (que tenían una cabecera impresa, una radio, una televisión; que comenzaban a tener una edición digital) mantenían una cierta independencia o autonomía de actuación entre cada uno de esos medios dentro de la empresa. Ahora en cambio se está pasando hacia una modalidad de gestión coordinada de los distintos medios, tanto desde el punto de vista comercial como desde el punto de vista editorial, y es la empresa periodística la que se instituye como gestora de los derechos de autor a través de las distintas plataformas, haciendo y deshaciendo a su antojo. (…)

(…) Creo que queda claro que el derecho de autor de los periodistas, o mejor dicho su explotación comercial, está viéndose erosionado doblemente en Internet: en primer lugar, por parte de los internautas, es decir, los usuarios de la información, porque en muchos casos vulneran los derechos de los periodistas al hacer un uso desmedido, sin atribución, que supera propiamente lo que sería un fair use del derecho de cita, y por otra, una vulneración también desde el punto de vista de las empresas; los periodistas están en un "cruce de fuegos", porque esas empresas, en esta nueva dinámica multiplataforma, se atribuyen en exclusiva la explotación multiplataforma sin determinar los adecuados cauces de compensación. Como digo, me parece que la situación es muy similar al planteamiento que se estaba exponiendo aquí, y tendremos oportunidad de comentarlo si es necesario.

Manuel Estrada.— Yo soy un diseñador; también soy socio de la APIM, como ilustrador. Lo digo porque mi punto de vista, contrastando un poco con el vuestro, es más el del profesional que cada día ve la aspereza del mundo real; no quiero decir que vosotros no la veáis, sino que en este tema ocurre que en el último período de nuestra historia la imagen se ha convertido en algo que nunca había sido: nuestra cultura visual aparece con la pintura occidental, como la base de lo que hemos llamado la cultura de lo visual. La fotografía vuelve nuevamente a cambiar esto, e irrumpe como algo que se convierte en un segundo lenguaje: si habíamos establecido un lenguaje con la escritura, la segunda gran alfabetización se produce con la imagen, sobre todo con la generalización del uso de la herramienta de fotografiar, reproducir y publicar. Esto Internet aún lo amplía más; es decir, por un lado hay un mecanismo de democratización: ya no hace falta manejar la pintura, una herramienta muy sofisticada, para expresarse con lo visual; esto está cada vez más al alcance de todo el mundo, y en ese sentido democratizamos algo.

(…)

Se ha generalizado el uso de la imagen, pero no es lo mismo quien es dueño de grupos, medios y plataformas que quien produce esa imagen; sobre todo que quien produce esas imágenes y vive de ellas.

J. Olivares.— Lo complicado de eso es que supone hacer pagar por algo a lo que se tenía derecho antes. Otra cosa sería que a partir de ahora, las nuevas fuentes se comiencen a cobrar.

M. Estrada.— Es que es difícil de hacerlo entender, y más con la situación de la nueva tecnología y las nuevas plataformas que lo digital pone en marcha. Yo mismo, hace unos años, cuando nos decían los fabricantes de software que era un delito la copia de programas, pensaba de otra forma; pero cuando llevas un desarrollo profesional y entiendes que no hay profesionales capaces de renovar el software, o la tipografía, porque ves lo que cuesta hacerlo, en esta sociedad en la que hacemos idolatría de la tecnología y también de la juventud... No es que me ponga carroza, sino que la experiencia te va enseñando con los años...

J. Olivares.— Internet nació como algo que parecía que iba a ser «además de», y ahora vemos que probablemente no, que estamos «convergiendo a», que lo demás puede que desaparezca y nuestra forma de vida «se mude» a este lugar. Con la filosofía de que en Internet todo tiene que ser gratis, si fuera un campo «además», como ha sido hasta ahora, ese problema sería menor, porque cada uno tendría sus libros, sus exposiciones, su trabajo, y luego si en Internet se descargase su tebeo, su imagen, le daría un poco igual. Pero es el momento en el que todo va a Internet cuando la idea de la gratuidad colisiona con la realidad: el cine, la música, todo está cambiando, y en principio se decía que esto solo afectaba al intermediario. El músico puede hacerse él mismo sus discos, subir la música a Internet y vendérmelo a mí, con lo que la casa de discos desaparece; yo creo que parte del problema se plantea cada vez que hay una revolución, ya que hay oficios o empresas que acaban desapareciendo o reciclándose. Yo no creo que tenga que desaparecer una casa de discos, sino reciclarse: cambiar la manera en la que habla con el músico y con el cliente.

B. Suso.— Yo creo que efectivamente cambian los modelos de negocio: pasamos del libro al libro electrónico, de los conciertos en directo a los conciertos en Internet, pero hay una cosa que permanece siempre: el creador y el usuario, el punto de partida y el de llegada; lo que cambia es la parte intermedia. Que no nos hagan pensar que, como cambian los modelos de negocio y las industrias ya no se sostienen, el creador tiene que trabajar de forma gratuita, mucho más y mucho más rápido. La industria tiene que preocuparse por su modelo de negocio, y el creador debe seguir haciendo su trabajo y cobrando por la explotación que se haga de él, y si se explota más, más rápido y en más soportes, estupendo: todos ganamos más. Pero es el intermediario el que cambia, no los creadores. Es importantísimo que la conciencia autoral siga permaneciendo.

M. Estrada.— Pero el propio medio es el mensaje. Nuestro trabajo se transforma sólo por el hecho de que lo usen en ese soporte; algunos de nuestros trabajos cambian completamente. Un ilustrador, un diseñador, un fotógrafo (o un pintor; he dejado la pintura aparte porque, salvo excepciones, hoy no se hace por encargo): en el terreno del encargo, tú haces algo para un soporte, y de repente eso aparece en otro. Yo he hecho portadas de libros que, sin pagármelo a mayores, se han convertido en *displays* para que se venda el libro, en murales para anunciarlo... Además de que no te lo pagan, esa imagen que tú has hecho para que se reproduzca en veinte centímetros de una cubierta de un libro se convierte en el arranque de un mini-spot para anunciar el libro... Me ha pasado ahora que hice unos dibujos para una guía, y aparecen en un spot que están haciendo para anunciarla. De pronto, eso ya no es un dibujo que tú haces para que esté plano en una cubierta, sino que se convierte en un spot hecho por otra gente (lo cual es un riesgo y una oportunidad).

B. Suso.— Lo importante es que todo quede regulado por contrato. Es un acto que debe ser promovido desde las entidades de gestión y desde las asociaciones, y por los propios artistas. Sé que es dificilísimo, y que siempre hay esa competencia de «yo te pido menos, contrátame a mí». Es un riesgo, pero no podemos dejar de hacerlo. Es fundamental que hagáis modelos de contrato y reflexiones sobre lo que no se debe firmar, y que se anime a los artistas dando unos criterios y una pauta, especialmente a los que vienen detrás, que son quizás los que no ven el riesgo que supone una práctica en un momento determinado y las repercusiones que puede tener en el futuro, para ellos y para todos, porque lo que hace uno repercute en todos. Por otro lado, me parece que los periodistas, las personas

(*Continúa...*)

(*Continuación...*)

que tienen la condición de asalariados de una empresa cuya misión es distribuir obras de creación, lo tienen mucho más difícil que los ilustradores y creadores en general que trabajan por encargo, debido a la regulación del autor asalariado que existe en la Ley de Propiedad Intelectual. Lo que se establece en esa ley es que el autor que sea asalariado, si no se dice nada en contra en el contrato, cede todos los derechos de explotación: estamos hablando de reproducción, distribución, comunicación pública y transformación. Y lo que se cede al empresario es el trabajo, que puede explotar dentro de su actividad empresarial. ¿Cómo se demuestra que su actividad empresarial no es también difundirlo en Internet o combinarlo con otras obras que tienen que ver y que no están lesionando para nada el derecho moral? Me parece que, ahora que se están haciendo estos monstruos, la ley, que fue redactada en un momento determinado, sí puede generar muchos más problemas para esos autores en estas condiciones, que para los ilustradores que tienen un contrato puntual, o incluso que trabajan sin contrato.

R. Salaverría.— (…) Así que esto que decías es así, pero está dándose en un momento en el que periodistas que trabajan en condiciones laborales muy complicadas; de hecho, en muchas ocasiones el reconocimiento de categoría profesional que se les da a esos que trabajan en los medios digitales ni siquiera es de periodista, sino de auxiliar administrativo. Da la sensación de que las empresas periodísticas en muchos casos toman de la ley lo que les favorece, pero luego dejan al margen lo que no les viene bien.

B. Suso.— El problema es que eso hay que regularlo por contrato.

[Asistente 1]— Pero no tenemos capacidad de negociación.

B. Suso.— Por eso el trabajo de la asociación y de la Federación es fundamental, en el sentido de que la práctica vaya siendo que los ilustradores puedan presentar un contrato propio.

J. Olivares.— A mí me da la sensación de que el problema muchas veces es que es importante que los ilustradores entendamos que esos contratos hay que pelearlos y hay que ganarlos, y que no pasa nada y que es natural negociar con la editorial. También haría falta que se creara más jurisprudencia, una serie de casos en los que poder apoyarse, en los que quedase claro que, como el ilustrador es el autor, hay que pagarle; en el momento en que existiese un número suficiente de esos casos, las editoriales que incumpliesen estos puntos se darían cuenta de que es una vía abierta por la que podríamos meternos todos los demás, y entonces empezarían a respetar más los derechos de autor.

M. Estrada.— Nuestro problema es justo lo que dices: el ámbito social, la cultura social ahora mismo en el terreno del encargo. Es un problema que tiene la propia sociedad: la sociedad tiene que modificar alguno de sus valores para que la legalidad pueda aplicarse. Todavía hay que decirle a los jueces que cambien algunos *chips* (por ejemplo, en la violencia de género: que no se considere que llevar una minifalda es un atenuante para un ataque sexual). En este terreno no es que no haya que pelear por los derechos de autor y su reconocimiento; además de eso hay que conseguir un reconocimiento social, y esto es una pelea más larga, porque todos estamos en el mismo terreno: da igual que uno tenga mucho trabajo o poco, se enfrenta exactamente con los mismos problemas que los demás. Y a los editores tampoco se les puede culpar al cien por cien, porque ellos a su vez están compitiendo con otros editores: es un hábito social, la gente entiende que el coste de un libro para que sea competitivo es tal o cual. En este ámbito global, algunos editores están empezando a encargar ilustraciones a ilustradores chinos, argentinos, de lugares en los que el nivel de vida es más barato, así como en países con mayor nivel de vida nos las encargan a nosotros.

J. Olivares.— Yo siempre he pensado que lo ideal es que esos contratos tan leoninos no lleguen al ilustrador: no dejar ese problema solamente en manos de cada uno de los ilustradores, porque al final hay mucha gente que, directamente, no se pueden permitir perder esos trabajos. En el momento en

el que los jueces comiencen a darnos la razón en esto, no habrá ni que denunciarlo, porque los propios editores que incumplen la ley dejarán de hacerlo; ha habido precedentes con contratos que se han cambiado cuando ha habido un juicio que se ha resuelto a favor del ilustrador. Al editor tampoco le apetece ir de juicio en juicio, porque tampoco le interesa: es caro, y además ahora todas estas cosas tienen mucha difusión con Internet; por otro lado, algunas veces los pierden y eso tampoco es una buena imagen. En el fondo, pedimos lo mismo que todo el mundo: una seguridad jurídica.

M. Estrada.— El autor del anterior logo de Televisión Española (el actual lo ha hecho una empresa de Barcelona) es un diseñador que se llama Giménez del Pueblo, que se formó en Estados Unidos, donde estos temas de la propiedad intelectual están más avanzados. Abrió aquí su estudio, y justamente lo que intentó fue regular el uso de su logotipo; tuvo un contencioso con Televisión Española, porque él quería impedir el derecho de transformación, para que con el logotipo no pudieran hacer cualquier cosa; el problema de la soledad de este hombre no era que lo pudiera ganar desde el punto de vista jurídico: es que socialmente nadie lo entendía, ni siquiera los colegas de profesión. Yo asistí, cuando estaba empezando, a algunas discusiones sobre este tema, y la gente decía: «Es que este hace el logo y luego quiere regular cómo lo usan». El diseñador acabó volviéndose a Estados Unidos para seguir trabajando allí.

J. Olivares.— Eso es parte de lo que hablábamos, que también afecta a los jueces: en esto llevamos un retraso obvio...

M. Estrada.— No sé en el caso del periodismo, pero si te pones en contra del medio, no vuelves a trabajar en ese grupo nunca más...

R. Salaverría.— Con una hiperinflación de mano de obra... Es una situación de desvalimiento, de franca desventaja. La situación que ocurre en España es que el grado de asociacionismo de los periodistas es mínimo.

B. Suso.— Cuando vas contra una empresa es cierto que tienes que ir desde una plataforma similar, una asociación, una entidad de gestión, algo que no te personalice.

R. Salaverría.— Los periodistas no son pilotos de avión, eso está claro. Ese grado de homogeneidad, de capacidad de interlocución directa, etcétera, en el ámbito de la comunicación en general yo creo que no se da.

J. Olivares.— Lo malo es que las asociaciones pueden recomendar, señalar... No son sindicatos. El problema que hemos tenido siempre es que entre nosotros y el editor el sindicato no existe. Ese terreno vacío lo están ocupando, como pueden, las entidades de gestión...

B. Suso.— Pero la entidad de gestión no puede adoptar ese papel. Podemos actuar en defensa del autor, como apoyo. VEGAP trabaja en mercados secundarios, pero el mercado primero de negociación, contrato de encargo o de asalariado, depende ya del autor o la asociación. Una entidad de gestión no tiene ese papel; no puede, porque está interviniendo otro mercado.

M. Estrada.— Hay una diferencia con quien hace su propia obra y luego la defiende, como el pintor, que depende de un comprador pero no de un cliente. El fotógrafo (de prensa, editorial, de publicidad), el diseñador y el ilustrador formamos en ese sentido un colectivo con problemas comunes. VEGAP se mantiene, afortunadamente, gracias a que hay pintores, artistas plásticos, que no dependen de clientes, y mantienen una posición de dignidad profesional con lo que hacen, porque es una cuenta que tienen con ellos mismos. Quien depende de un grupo editorial para que le encarguen el libro de texto del año tiene que automoderar su discurso de una manera... O la cantidad de gente que tiene que vivir del periodismo, y que hace cualquier cosa por entrar en el medio... Y si encima se trata de los grandes medios... Ahí, postrados de hinojos. Sería diferente un gran escritor que vende sus libros directamente a través de Internet: su relación con los derechos de autor es diferente. El 'plumilla' que quiere

(*Continúa...*)

(*Continuación...*)

ganarse la vida está dispuesto a cualquier cosa, como los ilustradores, los diseñadores, que desde nuestra modestia del trabajo cotidiano peleamos en un terreno de desigualdad ya de entrada. Porque la tecnología, el ordenador, como decía Enric Satué el otro día, ha permitido que el diseño sea como sacarse el carné de conducir: casi todo el mundo puede —aparentemente: luego no es cierto— escribir un texto, fotografiar una cosa o diseñar y maquetar algo, con lo cual esta democratización es buena, pero...

[Asistente 2]— No deberíamos minusvalorar la función del diseñador y del ilustrador, si hacemos un ejercicio de comparación económica; no lo haría tanto con los escritores, que sí comparten con nosotros la difusión, que es una de las circunstancias que nos separa de los pintores. Hay pintores muy importantes, con mucho caché; hay otros pintores que se ganan muy bien la vida como pintores, pero si te pones a ver el resultado económico que produce un ilustrador a un determinado grupo o empresa y lo comparas con el coste de la obra que se vende a este cliente... Habría que tener en cuenta esta circunstancia, porque somos capaces de generar una cantidad importante de dinero. De hecho, ahora mismo, no sé si me equivoco, pero creo que la parte de PIB que supone la producción editorial es el 1,4 del conjunto, y de ese 1,4 los ilustradores y diseñadores creo que tenemos un porcentaje importante que atribuirnos. Estamos hablando de muchísimo dinero; no es una cosa para dejarla de soslayo. Un libro de texto da mucho dinero a una editorial, tanto que su venta les permite muchas veces producir otro tipo de cosas económicamente menos rentables.

B. Suso.— Yo creo que el autor de una obra pictórica tiene un mercado completamente diferente al que tenéis vosotros. Y por eso creo que está mal recogido en la ley, y debería modificarse, que la remuneración de una obra no debe ser a tanto alzado, sino siempre equitativa, en función de los ingresos de explotación de la empresa que contrata la obra. Es tan justo y tan evidente que si se hacen veinte ediciones de esa obra cobren en proporción todos los autores de texto e imagen, junto con la empresa, que debería ser una de las reclamaciones fundamentales.

M. Estrada.— A mí en ese sentido me gustaría puntualizar la modestia de nuestro sector editorial, porque España tiene una fortaleza pero también una debilidad enorme.

(...)

Una editora me hacía la cuenta del libro y me decía: «Si es que de este libro vendo 3.800 ejemplares. Si te pago a ti lo que me cobras por la portada tengo que incrementar 300 pesetas el coste del libro por unidad, y no lo puedo cobrar, porque no lo vendo». Yo he estado este año por primera vez en la feria de Frankfurt, y pude ver la diferencia que hay, y es enorme. Si se sacan 50.000 ejemplares de un libro, la posibilidad que se tiene de incrementar el coste de ilustración, de una foto o de un diseño es mayor; si nos movemos en un límite más pequeño, eso relativiza nuestro universo.

[Asistente 3]— Si hablamos de datos de libro de texto no universitario, España tiene varios problemas, y uno de ellos está relacionado con las tiradas. Un problema que tenemos es la estructura autonómica de este país. Si yo hago un libro de matemáticas, desgraciadamente no puedo hacer una tirada de 50.000 ejemplares porque el libro de matemáticas de Valencia es diferente al de Madrid, al de Andalucía y al de Castilla-La Mancha; aunque parezca una estupidez, es así, de tal manera que son tiradas mucho más reducidas, y eso genera que los costes se disparen. En el número de noviembre de 2007 de la revista *De Libros* viene un escándalo de costes de un libro de matemáticas de un editor de libro de texto español, y se puede comparar con un estudio de costes de un editor inglés. En el caso del inglés, los costes de fabricación son un 15%, de derechos un 8%, de distribución y marketing un 8%, de gastos generales un 9%, y el beneficio es un 5%, y el otro 5% se corresponde al descuento al distribuidor. Es decir, que en un precio de 100, los costes son 45, y 55 van a distribución y librero. En el caso español, en derechos de autor hay un 8%, en prototipo y fabricación un 28% (hablando de

«diseño, ilustración, fotografías y composición», y no lo incluye en el apartado de derechos de autor, lo que me resulta muy chocante); el beneficio del editor es un 6%, y dice: «Este margen de beneficio solo se obtiene si se agota la tirada». Hay muchos libros de texto que, efectivamente, se perpetúan durante muchos años, y muchos de estos costes son solo de la primera tirada. Si en la primera tirada se amortiza, el beneficio sería bastante mayor.

Nombre del participante	Argumentos que presenta

Foro



Estás trabajando para participar en intercambios comunicativos académicos, respetando las reglas y la ética del diálogo y la negociación.

Así como el debate y la mesa redonda, el **foro** es una práctica oral en donde participan un grupo de personas exponiendo sus propias tesis en función de una idea principal. A diferencia de los dos primeros, en el foro existe un intercambio de experiencias entre los participantes frente a una audiencia. En él, se analizan diversas causas y efectos lo que permite obtener un sinfín de nuevas experiencias y conocimientos en torno a un tema.

Existe un trabajo de argumentación en donde cada participante debe ser capaz de exponer sus ideas y aportar conocimientos y experiencias que enriquezcan tanto al resto de los participantes como a la audiencia que los escucha.

Hoy en día el foro se ha convertido en una herramienta más utilizada en la web, en donde encontramos diferentes foros con la característica de que son asincrónicos (no requieren estar todos los participantes presentes al momento de exponer su argumento), además de que cualquier persona puede participar. Lamentablemente como no existe un moderador en el foro es muy probable que no exista una revisión de la información que se publica y por lo tanto, muchos de los argumentos planteados probablemente sean falaces o carezcan de sustento.

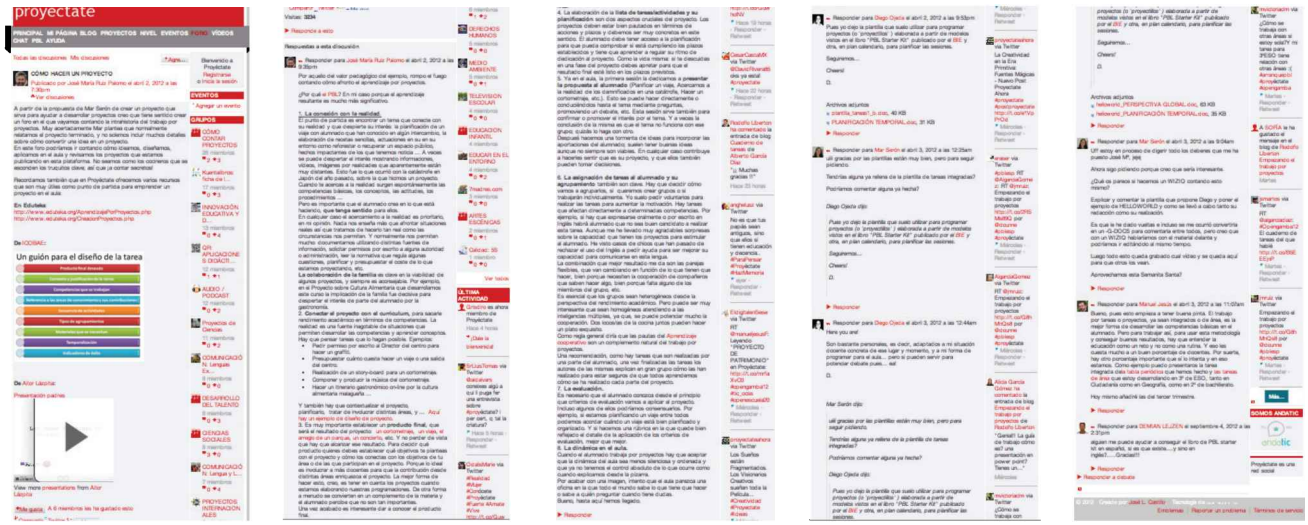
En el ámbito escolar, el foro en línea es una herramienta muy utilizada, pues el profesor se convierte en el moderador. Con ello, verifica que los comentarios de los estudiantes y las aportaciones que se hacen sean válidos. Así pues, se va construyendo una red de información enriquecedora para el conocimiento de todos los que participan.

El foro se caracteriza por:

- La participación de diferentes personas que abordan un tema en común.
- La delimitación del tiempo para la participación de cada uno de los integrantes.
- Motivar la participación de la audiencia.
- Construir conclusiones generales en torno al tema que se comenta.
- Promover la construcción del conocimiento.



En la antigua Roma existía una gran edificación, conocida como "El foro romano"; en un principio, aproximadamente en el siglo VI a.C., el foro era empleado como mercado. Sin embargo, con el crecimiento cultural y político de los romanos, empezó a utilizarse como un espacio de administración y gobierno. Fue así como el foro romano se convirtió en un espacio en el que se suscitaron grandes momentos de la historia de Roma donde se debatieron temas sociales, políticos y militares que dieron rumbo al imperio.



Como puedes observar, el foro es un sitio de intercambio argumentativo. Para que puedas distinguir con mayor claridad sus características, lee los comentarios extraídos del foro en línea ¿Debe prohibirse el maltrato animal en todo el país?, efectuado en el sitio Web del periódico *El Universal* el día 17 de julio de 2012.

¿Debe prohibirse el maltrato animal en todo el país?

El municipio de Teocelo, Veracruz, se convirtió en la primera localidad mexicana en proclamarse antitaurina. El Cabildo avaló la prohibición de cualquier tipo de fiesta, evento o festival donde se maltrate a los animales. ¿Consideras que esta medida debe replicarse en todo el país?

Foro creado el 17 / 7 / 2012 2,554 visitas

Enviar una opinión Sugerir un tema

➪ Prohibidas las corridas de toros y todo aquello que dañe a un ser vivo

La verdad es que les llamamos animales, pero son seres vivos como nosotros, por favor espero hagan algo al respecto las autoridades de México, porque es donde vivo y que sirva de ejemplo para los otros países del mundo, que se prohíban las matanzas de toros y que ya no se asesinen por diversión o lujo a más seres vivos en la tierra.

Enviado el 18 / 7 / 2012 18:51 Enviado por Marian

(*Continúa...*)

(*Continuación...*)

⇨ Por supuesto, es algo que no se debe siquiera de preguntar, se deben tomar Acciones!!!

Si el sufrimiento animal es un arte, también lo es que a un ser querido le claven cuchillos en la espalda, les corten una oreja, no? A favor de los derechos animales, y del castigo al ser humano por tantos sufrimientos que les hemos generado. Es un tema en que ya se están tomando acciones, pero se necesita la cooperación y el voluntariado para que más gente haga conciencia, en especial los niños! si a los niños les enseñamos el respeto por otros seres vivos, ellos más que nadie crecerán en un mundo mejor!!!!

Enviado el 18 / 7 / 2012 18:18 ✉ Envíe un e-mail a Guadalupe Criollo

⇨ NO A LAS CORRIDAS DE TOROS

El Arte es el acto o la facultad mediante la cual el hombre imita o expresa y crea copiando o fantaseando, aquello que es material o inmaterial, haciendo uso de la materia, la imagen, el sonido, la expresión corporal, etc., o, simplemente, incitando la imaginación de los demás. Un arte es una expresión de la actividad humana mediante la cual se manifiesta una visión personal sobre lo real o imaginado. JAMAS EL HECHO DE MATAR A UN SER VIVO ES CONSIDERADO UN ARTE (NO NOS HAGAMOS LOS TONTOS,AL QUE ASISTE A UNA CORRIDA ES POR LA NECESIDAD DE VER MATAR A UN ANIMAL QUE ES LO QUE MÁS ATRAE AL SER HUMANO.-

Enviado el 18 / 7 / 2012 18:06 ✉ Envíe un e-mail a PATRICIA ZAPATA LARIOS

⇨ Fiesta Brava

Arriba la Fiesta Brava!!!!!!!

Enviado el 18 / 7 / 2012 18:03 Enviado por Norma Juárez

⇨ maltrato a los animales

Estoy totalmente de acuerdo en que se prohíban las fiestas, eventos o todo lo que involucre el maltrato a los animales, llámense corridas de toros, peleas de gallos, peleas de perros, etc.

Enviado el 18 / 7 / 2012 18:02 ✉ Envíe un e-mail a monica Torres

⇨ prohibir el maltrato animal

Claro que se debe castigar el maltrato animal con la misma severidad que el maltrato humano ya que es la raíz del problema de violencia en el mundo si se castiga a tiempo a

alguien que maltrata a un ser vivo inocente probablemente se frenara al cometer un acto cruel con un ser de su misma especie

Enviado el 18 / 7 / 2012 17:51 Envíe un e-mail a Viridiana Cardona

ABOLICIÓN YAAA

Es inaceptable que sigan sucediendo este tipo de espectáculos sádicos y horribles en el mundo. Jamás habrá paz si no empezamos a preocuparnos por los más indefensos.. ABOLICION YA!!! No más tauromaquia, No más crueldad a beneficio del bolsillo de unos cuantos y del placer sádico enfermizo de otros.

Enviado el 18 / 7 / 2012 17:33 Envíe un e-mail a linda beatriz

En contra del Maltrato animal..!!!

Yo creo que no existe ningún festejo en maltratar, Torturar o Matar a un Animal...!!! La gente que dice que los animales no sienten, deberían de Leer e Investigar antes de hablar...!!! Creo que nuestro deber como Raza Superior; es cuidar y proteger a las razas inferiores. No a las Corridas de Toros... No al maltrato Animal...!!!!

Enviado el 18 / 7 / 2012 17:31 Envíe un e-mail a Vicente Vilchis

qué pregunta ...

Obvio los animales son seres vivos que están aquí como parte de la naturaleza y no deben ser maltratados porque se supone que somos los racionales, pero no parece y para los que piensan que no, si no pueden respetar la vida de un ser vivo qué más les dará una vida humana????

Enviado el 18 / 7 / 2012 17:29 Envíe un e-mail a julieta

Observa cómo a diferencia de los otros dos tipos de diálogo, el foro permite un intercambio menos formal y más abierto, por ello no siempre todos los argumentos que se presentan son lo suficientemente sólidos. Sin embargo, si el foro se diera sólo entre expertos los comentarios estarían mejor argumentados. Pese a todo lo anterior, el foro es también un espacio de diálogo argumentativo.



Con el objetivo de que participes de manera fundamentada en un foro, ingresa al sitio Web del periódico *El Universal*, disponible en http://foros.eluniversal.

com.mx y participa en uno de los foros en línea que ahí se llevan a cabo. Revisa los temas más comentados y escoge el que te parezca más atractivo y en el que consideres que cuentas con más conocimientos para poder intervenir. No olvides leer los comentarios que el resto de los usuarios ha publicado, pues tanto ellos como tú enriquecerán con su participación el tema.

Una vez que hayas concluido con tu participación te invitamos a que reflexiones con base en las siguientes preguntas. Al final escribe tu conclusión con base en las respuestas que diste.

- ¿Qué información incluiste en tu participación que permita al resto de los lectores conocer más en torno al tema?

- ¿Qué nueva información aprendiste durante la lectura de las ideas del resto de los participantes?

- ¿De qué manera ha intervenido el moderador del foro?

Anota en las siguientes líneas una conclusión en torno al tema.

Negociación

Estás trabajando para llegar a acuerdos sobre los problemas de tu entorno, mediante el trabajo interdisciplinar.

"Cada cabeza es un mundo". Seguramente has escuchado la frase un sinfín de veces y es que cada persona tiene su propia forma de pensar y muchas veces no todos estamos de acuerdo. Nuestra postura puede ser a favor o en contra de la idea principal. Si la postura es a favor, no tenemos ningún conflicto y procedemos. Sin embargo, cuando estamos en contra o el resto de las personas no está de acuerdo con nuestra idea, empiezan los desacuerdos.



La **negociación** es una técnica que nos permite llegar a un acuerdo común, en donde se favorezca a todos los involucrados. Una buena negociación nos lleva a ganar-ganar, es decir, nos lleva a un escenario donde cada una de las partes ha obtenido algo a su favor, han quedado en acuerdo. Ésta es una verdadera negociación.

La negociación se ubica en los diferentes ámbitos en los que nos desarrollamos: obtener un permiso en casa, un crecimiento en el trabajo, un juego limpio en el deporte, etcétera.

De acuerdo con Victoria Flórez (s.f.), la negociación es "el proceso de comunicación que tiene por finalidad influir en el comportamiento de los demás y donde ambas partes lleguen a un acuerdo ganar-ganar. La razón para que, al final de una negociación, ambas partes puedan considerar que han ganado, es que ni los intereses ni los valores tienen por qué ser opuestos. Además, es responsabilidad de los negociadores descubrir los puntos complementarios para desarrollar una negociación con el esquema ganar-ganar."

La negociación se logra mediante un proceso que incluye una serie de fases a través de las cuales se intentará llegar a un acuerdo de ganar-ganar.

1. Preparación. Para participar en un negociación debemos preparar bien los argumentos que se van a presentar. Aquí es donde interviene en primera instancia nuestro objeto de estudio "la argumentación". Se deben preparar argumentos sólidos y verídicos que sustenten la idea principal y que permitan intervenir en caso de una contrarréplica. Es importante considerar que los objetivos de la negociación deben ser claros. Se deben dejar a un lado los problemas personales y concentrarse en los intereses comunes y no sólo en los propios.
2. Interacción. Es la negociación en pleno. Para iniciar cualquier negociación se debe empezar con una actitud positiva que permita que el otro interlocutor identifique una buena postura para lograr acuerdos. Por otro lado, es importante contar con la capacidad de escuchar a la otra parte, ofrecerle tiempo para exponer sus ideas, permitirle intervenir cuando corresponda, evitando cualquier predisposición de nuestra parte. También es conveniente hacer preguntas que permitan resolver dudas o cuestionamientos en torno a lo que el otro interlocutor expone, de tal manera que se eviten malos entendidos o se formulen ideas erróneas.
3. Finalización. Comienza el cierre de la negociación. En este momento se evalúan los argumentos expuestos por cada uno de los interlocutores, se analizan pros y contras y se va construyendo una conclusión final de las decisiones que se van a tomar. Se debe ir concretando un acuerdo que lleve a ganar-ganar para cada una de las partes.

Es probable que en ocasiones no se llegue a un acuerdo en común, probablemente porque no hubo una verdadera comunicación que permitiera obtener un resultado ganar-ganar o porque una de las partes cedió ante el otro interlocutor.

Por ello, en la negociación existe un resultado conocido como ganar-perder en donde sólo una de las partes se ve beneficiada con el acuerdo obtenido.

Victoria Flórez señala que un buen resultado implica que:

- Los intereses de ambas partes quedaron satisfechos.
- El acuerdo es una buena opción y no hay desperdicios.
- El acuerdo es legítimo, es decir, no se han aprovechado de usted.
- Es un compromiso inteligente.
- Hubo una buena comunicación, y por tanto, un proceso eficiente.
- Las relaciones personales se mejoran.



Pon en práctica tus mejores estrategias para lograr una negociación. Recuerda que el resultado debe ser ganar-ganar, pues incluso si tú sales vencedor lograr un resultado de ganar-perder implica que no hubo una buena negociación ya que una de las partes cedió y ganaron los intereses personales, no los de común acuerdo.

Retoma alguno de los temas que has trabajado a lo largo de este módulo (construcción de represas, transgénicos, células madre). Elabora un argumento principal y coméntalo con algún grupo de amigos y familiares. Pregunta si están de acuerdo con tu postura; pídeles que te expliquen el porqué. Si no están de acuerdo, promueve llegar a un acuerdo en común en donde el grupo con el que participas se convenza de lo que expones.

Responde:

1. ¿Cuánto tiempo te llevó la negociación?

2. ¿Con qué argumentos en contra te enfrentaste?

3. ¿De qué manera contrarreplicaste las opiniones en contra a tu argumento?

4. ¿Cuál fue el resultado de la negociación?

Anota en las siguientes líneas una conclusión en torno a la actividad que acabas de realizar.

Con respeto

A lo largo de las diferentes prácticas orales que hemos revisado has identificado que en cada una de éstas existen argumentos contrarios a la idea que se expone. A través de otros argumentos se refuerza el argumento central.

Sin embargo, algunos participantes utilizan diversas técnicas para manipular y ganar a la audiencia. Con ello, obtienen como resultado que su argumento sea considerado el verídico. La burla, los argumentos en contra de la persona y no sobre sus ideas, las expresiones corporales, son sólo algunas de las técnicas que los interlocutores utilizan para demeritar la participación del resto.

Por ello, el respeto debe ser la clave para tener una participación sana entre todos los interlocutores. Seguramente en ocasiones te sentirás "acorralado" porque tu argumento no sea considerado o porque se presenten una serie de contraargumentos que anulen tu participación.

¿Cómo lograr mantenerse firme y participar con respeto? Sin lugar a dudas será difícil. Por ello te sugerimos que:

- Mantengas una postura firme hacia tu argumento central, participando siempre con contraargumentos verídicos y sustentados en diferentes fuentes que den valor a tu participación.
- Evites cualquier tipo de contra agresión. Probablemente algunos participantes utilicen diferentes técnicas agresivas para demeritar tu participación y/o tu argumento. Recuerda que si a una agresión se responde con otra agresión el nivel de violencia se incrementa constantemente y puede salirse de control, aun para el moderador que es el responsable de mantener un equilibrio y respeto entre las participaciones.

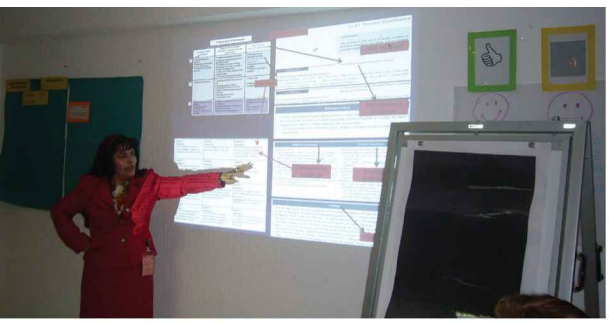
CIERRE

Recomendaciones prácticas para la participación en los diálogos argumentativos de corte académico



Estás trabajando para argumentar de manera verbal y no verbal sobre algún tema de tu interés, de acuerdo con el contexto y la situación en la que se desarrolla un diálogo.

Hablar y presentarse ante un público no es tarea sencilla, a veces los nervios impiden que podamos desempeñarnos correctamente, por ello, cuando participamos en un diálogo académico, debemos de cuidar todos los aspectos de nuestra exposición. Es decir, tanto la forma como el contenido. No basta tener una estructura



argumentativa sólida si al exponerla titubeamos, o si nuestro volumen de voz no es el adecuado.

Por esto resulta necesario que conozcas algunos aspectos que se deben tomar en cuenta al presentar una exposición.



Lee el texto *Para una buena exposición* de Oscar Enrique Tenorio, obtenido del sitio *Aprende en línea*, el cual se encuentra en el Apéndice 5 y después completa la siguiente tabla.

Consejos prácticos para una buena presentación		
¿Qué debo hacer antes de la presentación?	**¿Qué debo hacer durante la presentación?**	**¿Qué debo hacer después de la presentación?**

A lo largo de este módulo adquiriste herramientas suficientes para poder participar en un diálogo argumentativo, por ello es momento de que demuestres y practiques tus saberes. Presenta de forma oral el tema que has venido abordando: Beneficios y desventajas de la ciencia y la tecnología en la sociedad. Para ello, realiza la actividad que se te presenta a continuación.



Esta actividad se lleva a cabo en dos momentos: 1) vas a hacer la planeación del diálogo argumentativo, y 2) vas a presentar a alguien (mamá, papá, amigos, etcétera) tu argumentación, a fin de que te escuchen y puedan evaluarte. Trata de invitar a participar contigo en el diálogo a amigos o conocidos que les interese el tema. Vamos a comenzar.

1) Planeación del diálogo argumentativo

Recuerda que una buena argumentación es planeada, por ello es necesario definir lo que vas a presentar en cada una de las etapas del diálogo argumentativo. Elabora un guión y llena los espacios que aparecen en la tabla. Puedes hacer uso de los argumentos que utilizaste en la redacción del ensayo de la unidad tres. No olvides retomar también todo lo que aprendiste en las dos primeras unidades con respecto al tema y a los tipos de argumentos.

Etapa de apertura Determina cuánto tiempo va a durar tu exposición y cuál es el tema que vas a abordar.	
Etapa de confrontación Señala tu tesis y explica la razón más importante de tu punto de vista, es decir, tu argumento principal.	
Etapa de argumentación Presenta tus subargumentos y la refutación de algunos contraargumentos. Puedes usar el texto escrito como guión, pero recuerda que no lo vas a leer sino a explicar.	
Etapa de cierre Presenta la conclusión y menciona que terminas tu intervención.	

2) Presentación

¡Buen trabajo! Ahora es necesario que hagas la presentación oral, para ello le vas a pedir a alguien que te escuche y te evalúe con la siguiente rúbrica. Es importante que le pidas que te plantee algunas preguntas y te tome el tiempo de la exposición. No olvides aclararle a quien te va a calificar cada uno de los rubros a evaluar, a fin de que su verificación sea lo más precisa posible. La rúbrica con la que te va a evaluar es la siguiente:

Categoría	Competente (4 puntos)	En desarrollo (3 puntos)	Insuficiente (2 puntos)
Dominio y preparación del tema.	El estudiante demuestra que conoce y domina el tema. Además contesta con precisión todas las preguntas planteadas.	El estudiante demuestra que conoce el tema y responde la mayor parte de las preguntas planteadas.	El estudiante no conoce parte del tema y no contesta la mayor parte de las preguntas.
Organización y presentación de la información.	La presentación tiene un orden, es interesante y la explicación se entiende.	La presentación tiene un orden, y se entiende la mayor parte de la explicación.	La presentación salta de un tema a otro y se entiende muy poco de la explicación.
Volumen y tono de voz.	El volumen es el adecuado para ser escuchado y modula su voz en todo tiempo.	El volumen es lo suficiente-mente alto para ser escuchado y modula su voz en la mayor parte de la exposición.	El volumen sólo es adecuado en algunos momentos de la exposición y modula muy poco la voz.

(*Continúa...*)

(*Continuación...*)

Categoría	Competente (4 puntos)	En desarrollo (3 puntos)	Insuficiente (2 puntos)
Uso del tiempo.	Respeta el tiempo, lo usa adecuadamente de manera pausada y programada.	Termina a tiempo pero hay momentos en que expone con lentitud o rapidez.	No termina a tiempo y la mayor parte expone con lentitud o rapidez.
Expresión corporal.	El movimiento de su cuerpo es acorde a la exposición, proyecta seguridad y mantiene el contacto visual con los interlocutores.	El movimiento de su cuerpo es acorde a la mayor parte de la exposición, a veces proyecta seguridad, y en casi toda la presentación mantiene contacto visual con los interlocutores.	Sólo en algunas ocasiones el movimiento de su cuerpo es acorde a la exposición, proyecta muy poca seguridad y casi no tiene contacto visual con los interlocutores.
Uso formal del lenguaje.	Su vocabulario es formal, usa algunos tecnicismos, no usa expresiones informales ni ocupa muletillas.	La mayor parte de su vocabulario es formal, no ocupa tecnicismos, usa algunas expresiones informales y algunas muletillas.	Sólo en ocasiones el lenguaje es formal, no ocupa tecnicismos, usa expresiones informales y muchas muletillas.
Estructura argumentativa.	Explica el tema que va a abordar, señala con claridad su tesis y la argumenta. Refuta contraargumentos y cierra su exposición.	Algunos puntos del tema no los explica con claridad, incluyendo su tesis. Argumenta su idea pero no considera contraargumentos y cierra con dificultad su exposición.	No explica el tema que va a abordar, y expresa con dificultad su tesis. Su argumentación no es sólida y no cierra su exposición.
Puntos obtenidos			
Puntaje total			

Si tuviste 14 puntos es necesario que vuelvas a leer la unidad y busques apoyo con algunos libros de oratoria. También te recomendamos hacer el ejercicio nuevamente para que practiques, incluso podrías grabarte para que puedas observar tus errores.

Si tuviste de 15-21 puntos vuelve a leer el contenido de la unidad y revisa algún libro de técnicas de oratoria. Realiza nuevamente la actividad, recuerda que la práctica ayuda a que mejoremos nuestras habilidades.

Si tuviste de 22-28 puntos es necesario que practiques más para que tus habilidades sigan desarrollándose. Puedes apoyarte en algunas técnicas de oratoria para mejorar tu trabajo.

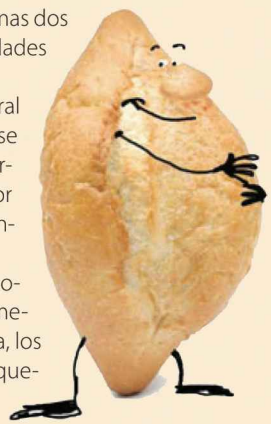
¡Felicidades! Has hecho un excelente trabajo. Ahora ya sabes que la argumentación es un saber fundamental en nuestra vida cotidiana y académica, por ello debemos practicarla y usarla constantemente. No olvides que argumentar es una habilidad cognitiva que requiere de la investigación y de una estructura argumentativa sólida, es decir, opinar no es suficiente, por eso argumentar es la puerta para expresar nuestras ideas y defenderlas.

Una vez que has concluido con el módulo, y para reafirmar que tienes los conocimientos, las capacidades y los valores pertinentes, realiza la siguiente lectura y responde las preguntas que se presentan después de ella.

¿Y qué fue del gordito feliz?

Obesidad en la niñez y la adolescencia

Arturo Orea Tejeda y Ana Ma. Sánchez Mora



Un problema de salud que ha aumentado en forma alarmante en las últimas dos décadas. Muchas veces empieza en la infancia y se traduce en enfermedades graves en la vida adulta. Cómo atenderlo y, sobre todo, prevenirlo.

En nuestro país, donde la desnutrición ha sido un problema ancestral con raíces en la injusticia, todavía a mediados del siglo XX la gordura se consideraba una muestra inequívoca de buena salud. "Está chula de gorda", decían las orgullosas madres de hijas obesas. Un niño gordo era, por definición, un niño sano y feliz; simpático y bonachón, como lo representaban en películas y cuentos.

A los delgados se les daba un cargamento de vitaminas y mucha comida. Los flacos eran sospechosos: seguramente padecían alguna enfermedad, o cuando menos un "problema glandular". Al llegar a la adolescencia, los jóvenes (sobre todo los varones) daban el estirón y era muy común que quedaran hechos unas garrochas, pero todos esperaban que con el tiempo "embarnecieran", y por lo tanto mejoraran.

Pandemia

El sobrepeso y la obesidad son enormes problemas de salud pública y ya han alcanzado a niños y adolescentes. Hoy sabemos que no hay gorditos sanos, y mucho menos felices: las personas pasadas de peso son objeto de burla y discriminación, y además están expuestas a padecer graves enfermedades. La comida chatarra y las horas de televisión son dos de las causas. En los medios, los anuncios nos invitan a comer alimentos de alta densidad energética y luego a deshacernos de los "kilitos de más" con píldoras, costosos aparatos de gimnasio o dietas que pueden dañar la salud. La probabilidad de padecer obesidad en la infancia casi se ha triplicado en las últimas décadas. Esto puede adelantar la aparición de cardiopatías en la edad adulta. El sobrepeso suele ir acompañado de alteraciones estructurales y funcionales del corazón, condiciones que en casos graves pueden causar la muerte, muchas veces súbita y casi siempre secundaria a alteraciones del ritmo cardiaco. Desde 1998 la obesidad es oficialmente pandemia para la Organización Mundial de la Salud (OMS). Y en casi todos los países es una de las enfermedades infantiles más comunes.

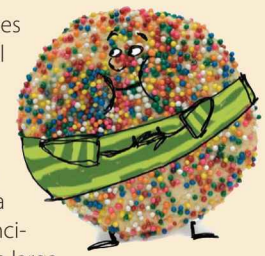


¿Obeso o llenito?

Dicho de manera muy simple, la obesidad proviene de consumir más energía de la que gastamos. Aunque los términos *sobrepeso* y *obesidad* se suelen utilizar indistintamente, no son sinónimos: el sobrepeso es un exceso de peso corporal en relación con la estatura, mientras que la obesidad se define como una enfermedad caracterizada por el exceso de grasa corporal.

(*Continúa...*)

(Continuación...)



Para evaluar la obesidad en niños y adolescentes lo más socorrido es medir el *índice de masa corporal* (IMC), pues en los pacientes de esa edad el IMC guarda una estrecha relación con la cantidad de grasa de los pliegues cutáneos. Quienes tienen muchos pliegues, o llantitas, es probable que tengan un IMC alto y un exceso de grasa corporal. A los adultos, en cambio, se les suele medir la circunferencia de la cintura, pues ésta da una idea aproximada de la cantidad en el organismo de grasa del tipo que se asocia con las enfermedades cardiovasculares. En niños y adolescentes tener pancita no necesariamente quiere decir que haya grasa de este tipo, aunque a la larga el sobrepeso puede provocarles trastornos del corazón y del sistema cardiovascular.

En la obesidad coinciden factores genéticos, biológicos, socioeconómicos, conductuales y ambientales, que influyen en la manera en que nuestro organismo asimila las grasas y los azúcares. Esto puede estar determinado por el tipo de organismo que heredamos de nuestros padres, es decir, puede tener un origen genético. Cuando los padres son obesos aumenta tres veces el riesgo de que los hijos lo sean. La obesidad de los padres influye mucho en los primeros 10 años de vida, pero el peso del niño es lo que tiene más impacto en el desarrollo de la obesidad entre la adolescencia y la edad adulta.

También contribuye a la obesidad la falta de ejercicio, o sedentarismo: la televisión y los juegos de video han propiciado que los niños y adolescentes pasen su tiempo libre sentados consumiendo comida chatarra. Hay estudios que indican que pasar más horas viendo la televisión aumenta el riesgo de sobrepeso, lo que se debe a que frente a la tele se gasta menos energía y se consumen grandes cantidades de alimentos engordantes. Por si fuera poco, las horas dedicadas a la televisión son horas restadas al sueño, lo que puede provocar en los niños ansiedad y aumento del apetito al día siguiente.

Datos alarmantes

En Estados Unidos la obesidad es el trastorno nutricional más costoso. Durante los últimos 20 años su incidencia ha aumentado hasta el 34.9%. En los niños de edad preescolar se calcula que las probabilidades de sobrepeso son de 10%, pero alcanzan el 17.2% para niños de entre seis y 12 años. Tras un análisis de ocho grandes estudios epidemiológicos realizados en ese país con más de 47 000 niños, el grupo dirigido por Bernard Rosner, de la Universidad Harvard, encontró que el riesgo de hipertensión arterial fue significativamente más alto para los niños con mayor índice de masa corporal. Otros autores han reportado, además, cierta relación entre la obesidad abdominal y un incremento de la presión arterial en niños y adolescentes, así como un riesgo de hipertensión tres veces mayor en los adolescentes obesos en comparación con los no obesos.

Otros estudios en los que se utilizaron monitores de movimiento, han mostrado que los niños que pasan menos tiempo realizando actividades moderadamente vigorosas tienen mayor riesgo de ser obesos durante la niñez y la adolescencia. En Estados Unidos, tan sólo el 25% de los adolescentes se ejercitan regularmente, mientras que un 14% no lo hace en lo absoluto. En México, el 20.9 y el 15.6% de los niños evaluados preliminarmente por el programa RESCATE admitieron que no realizan actividad física moderada o vigorosa, respectivamente. Esta falta de actividad física fue notablemente mayor en los niños con sobrepeso u obesidad.



Las consecuencias

Al menos 60% de los niños obesos, y entre 70 y 80% de los adolescentes obesos, siguen siéndolo en la edad adulta. Se

sabe que los adultos con exceso de grasa en la cintura presentan resistencia a la insulina, hormona secretada por el páncreas que, entre otras cosas, controla la concentración de azúcar que circula por la sangre. Que haya resistencia quiere decir que circulan mayores niveles de insulina. En la obesidad las células grasas del organismo responden menos a la acción de esta hormona. La resistencia a la insulina desempeña por lo tanto un papel importante en el desarrollo de aterosclerosis, que es un proceso paulatino de obstrucción de las arterias por depósito de grasa en su interior. Aunque todavía no está claro si el exceso de grasa abdominal tiene el mismo efecto en niños y adolescentes, el sobrepeso puede llegar a provocar aterosclerosis. De hecho, la ***American Heart Association*** considera la grasa abdominal —junto con la obesidad, el tabaquismo, el sedentarismo y el exceso de colesterol en la sangre—, como un factor de riesgo mayor de enfermedad arterial coronaria (obstrucción de las arterias que nutren al corazón). Además, se ha encontrado en pacientes jóvenes una correlación entre el IMC y la extensión de estrías grasas en la capa interior de las arterias coronarias.

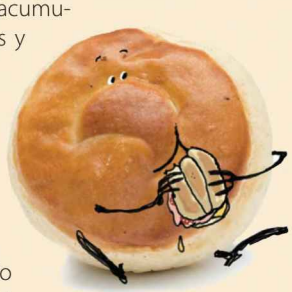
Los niños con presión arterial sistólica y presión de pulso (diferencia entre la presión sistólica y la diastólica) elevadas tienen mayor masa ventricular izquierda. Su corazón pierde la capacidad de relajarse entre latidos. Ésta es una forma de insuficiencia cardiaca incipiente, es decir, de incapacidad del corazón para distribuir adecuadamente la sangre en el organismo.

Obesidad y sobrepeso en niños de 8 a 11 años		
Prevalencia de obesidad	(total)	19.5%
Niñas		14.7%
Niños		24.1%
Prevalencia de sobrepeso	(total)	19.2%
Niñas		20.9%
Niños		17.5%
Prevalencia de sobrepeso + obesidad		38.7%

Prevalencia de obesidad infantil en escuelas de alta marginalidad económica de la Ciudad de México. *Fuente*: RESCATE (estudio con 1 346 niños).

Depresión y ansiedad

El sobrepeso y la obesidad en los adultos causan trastornos metabólicos, como las alteraciones de las grasas sanguíneas, la diabetes tipo 2 y la pérdida urinaria de albúmina, así como trastornos cardiovasculares: hipertensión, hipertrofia del ventrículo izquierdo, insuficiencia cardiaca y enfermedad coronaria. Pero también se han asociado con un mayor riesgo de padecer degeneración de las articulaciones, diversos tipos de cáncer (de próstata, mama, colon y endometrio), acumulación de grasa en el hígado, trastornos respiratorios, cálculos biliares y depresión.



Desde el punto de vista de la salud pública, las consecuencias más serias de la obesidad en la niñez y la adolescencia son sus efectos sobre la salud cardiovascular y metabólica, a corto y largo plazo; sin embargo, hay también consecuencias psicológicas que pueden empeorar el cuadro. El 48% de los adolescentes muy obesos presenta síntomas de depresión entre moderada y severa y el 35% reporta altos grados de ansiedad. Las niñas obesas cometen más intentos de suicidio que las que no lo son. Asimismo, los adolescentes con sobrepeso están más aislados de sus redes sociales.

(*Continúa...*)

(*Continuación...*)

La prevención

Hasta aquí las malas noticias. Las buenas nos señalan que el daño temprano es reversible y lo más importante: que se puede evitar. Prevenir la obesidad y sus secuelas es un asunto de educación, dieta y ejercicio, y especialmente de voluntad política.

Con el fin de evaluar la reversibilidad del daño arterial temprano en niños, el grupo de investigación encabezado por Kam-sang Woo, del Instituto para Promover la Salud Cardiaca, de Hong Kong, hizo un estudio con 82 niños obesos divididos en dos grupos. A unos los sometieron a un programa de dieta solamente, y a los otros a un régimen de dieta con ejercicio. Al cabo de seis semanas, en ambos grupos hubo una mejoría en la dilatación del endotelio de la arteria del brazo, o braquial, pero no en su dilatación con nitroglicerina (vasodilatador externo). Los cambios fueron significativamente mayores con dieta más ejercicio que con la dieta sola.

Para atajar el problema de la obesidad desde el comienzo, la prevención primaria es fundamental. Entre las estrategias de esta prevención primaria están dar pecho al bebé durante un mínimo de seis meses, alimentarse sanamente durante la niñez tanto en la casa como en la escuela y hacer ejercicio. En pacientes que ya tienen el problema, el objetivo es la prevención secundaria, que consiste en evitar las consecuencias de la obesidad disminuyendo de manera oportuna el sobrepeso.



Arturo Orea Tejeda es director de la Clínica de Insuficiencia Cardiaca del Instituto Nacional de Ciencias Médicas y Nutrición Salvador Zubirán. Es profesor de ciencias médicas, odontológicas y de la salud (UNAM) y presidente de la AMEPPI y de Amigos del Corazón Alrededor del Mundo en México.

Ana María Sánchez Mora es divulgadora de la ciencia y trabaja en la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM. Ha publicado numerosos artículos y libros de divulgación, así como una novela.

Orea, A. y A. M. Sánchez. "¿Y qué fue del gordito feliz? En *¿Cómo ves? Revista de divulgación de la ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México*. No. 130. Septiembre 2009. P. 10 - 14. Disponible en: <http://www.comoves.unam.mx/assets/pdfs/130/obesidad_130.pdf>. [Consulta: 18/07/2012].

1. ¿Cuál es el asunto central del texto?
   a) Las medidas para prevenir la obesidad.
   b) Las causas, consecuencias y medidas de prevención de la obesidad.
   c) Los desafíos de la obesidad.
2. ¿Cuál es la idea o tesis que defienden los autores?
   a) La obesidad comienza desde la infancia y se convierte en enfermedades graves en la vida adulta, por ello es importante la prevención.
   b) La obesidad es una pandemia mundial y los padres de familia son los culpables de este problema.
   c) La obesidad es una enfermedad grave pero tiene remedio, por eso es importante cuidarnos en la vida adulta.
3. Señala una de las falacias que el texto menciona
   a) La obesidad es sólo un problema de los países de primer mundo.
   b) Los flacos son más sanos que los gordos.

c) Un niño gordo era feliz y sano, los flacos eran sospechosos de alguna enfermedad.

4. Señala la opción que refuta la falacia que, según el texto, existía con respecto a la obesidad.

a) Las personas pasadas de peso son objeto de burla y discriminación, y además están expuestas a padecer graves enfermedades.
b) La obesidad se elimina dejando de comer.
c) Los flacos son extremadamente felices.

5. Cuando los autores señalan "También contribuye a la obesidad la falta de ejercicio, o sedentarismo: la televisión y los juegos de video han propiciado que los niños y adolescentes pasen su tiempo libre sentados consumiendo comida chatarra", su objetivo es:

a) Argumentar una idea.
b) Explicar una idea.
c) Describir una idea.

6. ¿Cuál es la función del cuadro que aparece en el texto?

a) Resumir la información.
b) Aclarar una idea.
c) Agregar una explicación.

7. ¿Cuál es el propósito del texto?

a) Argumentar una idea
b) Entretener al lector
c) Informar sobre el problema

8. ¿Por qué la obesidad es una pandemia?

a) Porque es una enfermedad que está atacando a todo el mundo.
b) Porque es una enfermedad que está atacando en los países de primer mundo.
c) Porque es una enfermedad del futuro.

9. ¿Qué factores intervienen en la obesidad?

a) Genéticos, biológicos, socioeconómicos, conductuales y ambientales.
b) Genéticos, biológicos, y ambientales.
c) Genéticos, biológicos y socioeconómicos.

10. ¿A qué conclusión llegan los autores?

a) La obesidad es un problema mundial
b) La obesidad se puede remediar en la vida adulta.
c) La obesidad se puede prevenir en la infancia.

Revisa tus respuestas en el Apéndice 1.

Apéndice 1

Clave de respuestas

¿Con qué saberes cuento?

1. d
2. b
3. a
4. b
5. b
6. c
7. c
8. d

Unidad 1

Actividad 3

Campo disciplinar	Problemas de estudio
Comunicación	Manipulación de la información en beneficio propio. Indiferencia ante los argumentos certeros de otras personas.
Historia	Vivencias de diversas generaciones en un momento dado. Influencia de ciertos hechos históricos en la actualidad.
Sociología	Desigualdad social. La educación en el siglo XXI.
Biología	Especies endémicas. Genoma humano.
Física	Energía alternativa. Movimiento de los cuerpo en el espacio.

Retroalimentación

Para complementar esta actividad puedes consultar en Internet las definiciones de estas disciplinas para que determines los problemas que abordan. Las siguientes son algunas páginas electrónicas que se te sugiere visitar, pero no son las únicas, por tu cuenta busca otras más.

- http://www.lawebdefisica.com/quees/
- http://www.sociologicus.com/
- http://recursostic.educacion.es/ciencias/proyectobiologia/web/

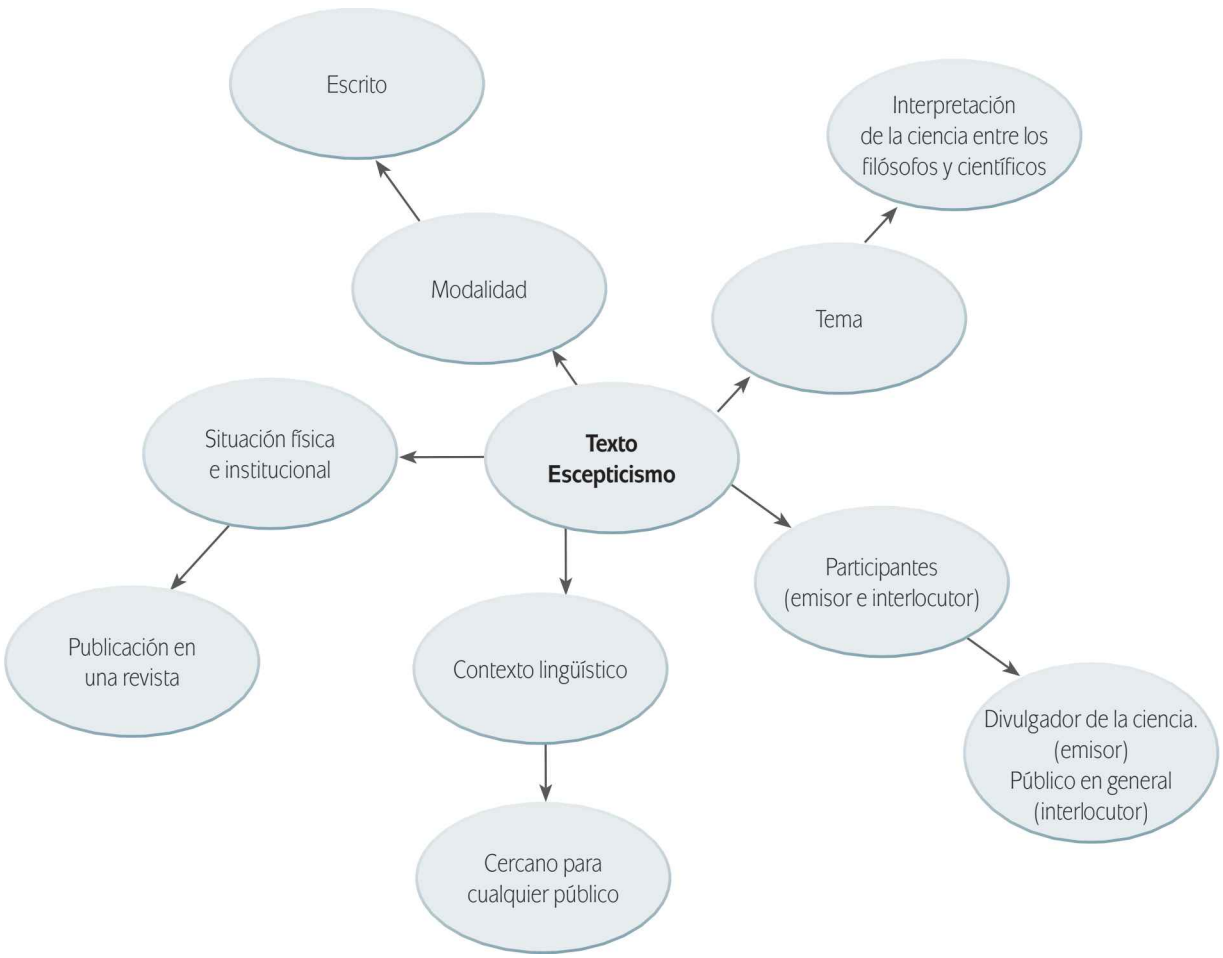
Actividad 5

1. La forma en que interpretan y abordan la ciencia los filósofos y científicos es diferente, pero ambos se complementan.
2. Los filósofos lo que disfrutan son las dudas, es así como profundizan en el conocimiento.

Los científicos estudian el mundo real. No prueban si la realidad existe o no, pero suponen que existe y sobre ello trabajan

3. Si, porque dice que son puntos de vista distintos, pero no opuestos, sino complementarios. Porque la filosofía bien empleada por un científico lo lleva a hacer ciencia. Y para un filósofo la ciencia le da elementos para dudar y al mismo tiempo evita que la ciencia se vaya por el camino fácil.

El esquema puede quedar de la siguiente manera.



Actividad 7

1. La cura contra el cáncer (E)
2. Los efectos de la globalización (D)
3. La historia de los medios de comunicación (D)
4. Los efectos de los plaguicidas en la salud (E)

5. Los aportes de la literatura mexicana al mundo (D)
6. Los daños neuronales que provoca el Alzheimer (E)

Retroalimentación

En una computadora con acceso a Internet, busca información sobre experimentos famosos e investigaciones documentales que impactaron a la humanidad, por ejemplo, el descubrimiento de la partícula de la vida.

Actividad 8

1. Aproximadamente entre 10 y 13 años.
2. Están trabajando.
3. En un lugar de trabajo.
4. Save the Children.
5. No, hacen diferentes trabajos.

Actividad 10

1. Los alimentos transgénicos, ¿benéficos o no para la sociedad?
2. La clonación
3. El aborto
4. La libertad de expresión
5. La escasez del agua

Retroalimentación

Para que tengas más ejemplos de temas controvertibles, revisa las columnas de opinión de los periódicos. En ellas encontrarás que los periodistas dan su opinión sobre algún tema polémico.

Otra sugerencia para determinar un tema de investigación es basarte en fuentes informales como: conversaciones, discusiones, películas, programas de T.V. También las fuentes formales como: revistas científicas y libros especializados son muy recomendables.

Actividad 11

1. Acerca de la ciencia y el impacto que ha tenido en la sociedad a lo largo de la historia.
2. La ciencia y la tecnología.
3. Sí, porque señala que no todos los sectores de la sociedad han sido beneficiados y que además ha traído consecuencias para la humanidad.

Actividad 14

El alemán es el que tiene peces de mascota.

Actividad 21

a) Las premisas son:

Los paleontólogos han descubierto abejas atrapadas en el ámbar con varios miles de años de antigüedad.
Considerando que éstas son muy similares a las actuales.

Conclusión:

Esta especie no ha cambiado mucho a lo largo de su evolución.

b) La premisa es

Todos somos pecadores.

Conclusión

Deberíamos abstenernos de juzgar.

c) La premisa es

La luz avanza a una velocidad finita.

Conlusión

Observar objetos que están a millones de kilómetros de distancia es; de hecho, observar luz que fue emitida hace muchos años.

d) La premisa es

En 1998 el SIDA fue la enfermedad infecciosa que mató al mayor número de personas alrededor del mundo.

Conclusión

Sin duda, no existe actualmente meta más importante en la investigación médica que el desarrollo de una vacuna contra el SIDA.

Retroalimentación

Recuerda que una premisa es una afirmación que nos permite ofrecer razones para apoyar nuestro punto de vista. En los argumentos anteriores la(s) premisa(s) se determinaron así porque nos ofrecen una razón de la conclusión, por ejemplo en el argumento B, la idea de que todos somos pecadores es una razón para no juzgar.

Actividad 22

El autor defiende la postura de que las diferencias entre hombre y mujeres no son determinantes para el desenvolvimiento de las personas en los diversos ámbitos de la vida.

Razón 1. Con el avance en el conocimiento se rebatió que las mujeres tenían capacidades inferiores.

Razón 2. Se comprobó que las diferencias entre hombres y mujeres no es razón para determinar inferioridad de capacidades.
Razón 3. El sexo no es un factor determinante en la eficiencia o eficacia de las personas en los ámbitos de la vida.

Evaluación final de la Unidad 1

1. a)

Retroalimentación

Presentar evidencia (de l tipo que se requiera) y explicar razones es necesario para apoyar una postura.

2. a)
3. a)

Retroalimentación

Si bien es cierto que en la respuesta d) se ofrece un dato cuantitativo extraído mediante una encuesta, es importante que consideres que la mera opinión sobre un fenómeno natural no es suficiente para tomar una decisión sobre el mismo. No importa que sea una opinión colectiva. Nota que en la respuesta a) si se hace referencia a una fuente confiable (la comunidad médica).

4. b)
5. b)
6. b)
7. c)
8. d)
9. b)

Retroalimentación

Nota que la opción B es la única que contiene todos los elementos necesarios y suficientes para una investigación ética. El Resto de las opciones contiene sólo algunos elementos necesarios.

10. b)
11. c)
12. a)
13. d)
14. a)
15. b)

Unidad 2

Actividad 1

La construcción de los argumento es libre. Si tienes dudas, vuelve a revisar el tema: Tipos de argumento deductivo.

Actividad 2

Ejemplo 1 Las abejas son insectos que tienen alas y pueden volar
Los mosquitos son insectos que tienen alas y pueden volar
Las moscas son insectos que tienen alas y puede volar
Probablemente TODOS los insectos que tienen alas pueden volar

Ejemplo 2 Las plantas son seres vivos que necesitan de oxígeno para vivir
Los animales son seres vivos que necesitan de oxígeno para vivir
Los seres humanos son seres vivos que necesitan de oxígeno para vivir
Probablemente TODOS los seres vivos necesitan de oxígeno para vivir

Ejemplo 3 El queso es un producto lácteo que provee de nutrientes a nuestro organismo
El yogurt es un producto lácteo que provee de nutriente a nuestro organismo
La crema es un producto lácteo que provee de nutrientes a nuestro organismo
Probablemente TODOS los productos lácteos proveen de nutrientes a nuestro organismo

Actividad 3

Algunos ejemplos podrían ser los siguientes:

Ejemplo 1 De acuerdo con datos del 2010, el 70% de adultos en México tiene sobrepeso
José Luis tiene 17 años y es un estudiante destacado
Por lo tanto José Luis, muy posiblemente no tiene sobrepeso

Ejemplo 2 Sólo el 25% de los habitantes en edad laboral en San Juan de las Angustias tiene empleo.
Francisco tiene 28 años y vive en San Juan de las Angustias.
Entonces, muy posiblemente Francisco es desempleado.

Ejemplo 3 El 25% de los ríos, lagos y embalses monitoreados en la comunidad del Chico, proveen agua de buena calidad.
Luisa vive cerca de un río, en la comunidad del Chico
Entonces, muy posiblemente el río que está cerca de donde vive Luisa, no es de buena calidad

Actividad 4

Algunos ejemplos de argumentos analógicos son:

Ejemplo 1 Los cigarrillos están prohibidos en lugares cerrados, porque el humo que desprenden daña la salud
Los puros se parecen a los cigarrillos, porque el humo que desprenden daña la salud
Luego, probablemente los puros estarán prohibidos en lugares cerrados, por la misma razón.

Ejemplo 2 Las frutas están recomendadas en la dieta básica del ser humano, por ser un producto de la naturaleza
Las verduras se parecen a las frutas, porque también son productos de la naturaleza
Luego, probablemente las verduras estarán recomendadas en la dieta básica del ser humano, por la misma razón

Ejemplo 3 Los libros son una fuente de información imprescindible para cualquier investigación
Las revistas se parecen a los libros, porque también son una fuente de información
Luego, probablemente las revistas serán consideradas como imprescindibles para cualquier investigación

Actividad 5

1. Es un tipo de investigación que están haciendo los científicos con las células madre ya que éstas tienen la capacidad de replicarse infinitamente en cualquier tejido del cuerpo humano.
2. Porque hay algunos que reconocen que hay vida en cada embrión y no lo ven como un medio sino como un fin.
3. Está en contra de este tipo de investigación.
4. Está a favor de este tipo de investigación.
5.

Steve Wagner	Jaime Bernal
La controversia radica en la investigación que utiliza células madre embrionarias.	Existen muchas razones para estudiar las células madre, ya que éstas tienen características que otras células no tienen.
No hay pruebas de que de que algún paciente este mejorando con este tipo de células.	Conocer las razones por las cuales se dividen durante largos periodos sin diferenciarse.
La práctica es moralmente ofensiva. Por ello no se debería alentar. La destrucción de un embrión es la destrucción de una vida humana.	Se debe saber si su capacidad de diferenciación se preserva en la etapa adulta.
No se deben asignar fondos públicos para subsidiar una actividad moralmente ofensiva para gran parte del electorado.	Tienen un fuerte potencial terapéutico.

6. Es deductivo principalmente. Comienza diciendo las características de las células madre y luego las razones por las que se deben estudiar, por ejemplo: a) para conocer razones de su diferenciación, conocer las señales externas o internas por las que se dividen y pueden proveer herramientas con posibilidades terapéuticas.
7. a) Ocupa estadísticos: "se llevan a cabo más de 1.400 estudios de la USDF y ninguno muestra resultados que demuestren una mejoría si se usa este tipo de células", b) inductivos porque muestra las razones y termina diciendo que "es el ser humano quien debe disfrutar de la protección de los derechos humanos.

Actividad 6

1. Monsanto dice que el uso de transgénicos no es dañino para la salud y amigos de la tierra señala que no es bueno para la salud ni para el ecosistema.
2. El texto uno utiliza argumentos estadísticos e inductivos. El texto dos ocupa argumentos inductivos, deductivos y estadísticos.
3. Sí porque hay una tesis, un argumento principal, subargumentos y refutación de los contraargumentos.
4. No hay una conclusión, pues no dice con claridad a lo que quiere llegar.
5. Justifica tu respuesta Sí porque señala la tesis, el argumento principal, los subargumentos, la contraargumentación, refutación y conclusión con posibles soluciones.
6. Todos los elementos están presentes.

Actividad 7

	Monsanto	Amigos de la Tierra
¿Confirma sus argumentos?, es decir, ¿muestra evidencia de ellos?	No	Sí
¿Muestra contraargumentos?	No	Sí
¿Refutó los contraargumentos?	No	Sí
¿Demostró que la tesis contraria es inaceptable?	No	Sí
¿Demostró que su tesis es aceptable?	Sí	Sí
¿Tiene por lo menos un argumento que sea irrebatible?	Sí	Sí
Escribe el argumento que no puede ser rebatido y explica por qué.	Las organizaciones de todas partes del mundo y de todos los sectores, pueden ofrece los mayores beneficios a los agricultores del mundo y a todos los demás.	La legislación no defiende el derecho del consumidor a una alimentación libre de transgénicos.

Actividad 8

1. No.

2. No muestra un contraargumentación, refutación y conclusión.
3. No.
4.

Escribe la falacia	Tipo de falacia	¿Por qué es una falacia?
"¡Por Fin!... las Únicas Pastillas para Adelgazar Científicamente Probadas que Te Garantizan Tu Cuerpo Soñado y Te Permiten Adelgazar a Ritmo de Vértigo Fulminando TODA la Grasa de Tus Caderas, Glúteos, Muslos y Cintura	Es una falacia por ignorancia.	Se apoya en el desconocimiento para apoyar sus ideas.
No importa si has probado con anterioridad decenas de productos para adelgazar sin resultados... estás ante algo totalmente revolucionario y diferente.	Falacia de manipulación emocional.	Apela al sentir de las mujeres que no les ha sido fácil adelgazar.
Estás a punto de comprobar por ti misma como es posible aumentar tu pérdida de peso hasta en un 43% gracias a los ingredientes científicamente testados que componen estas super-efectivas pastillas para adelgazar... el Pack Thermofem...	Falacia de conclusión precipitada.	Maneja información incompleta.
El cuadro que presenta donde hay caritas al final.	Falacia de manipulación emocional.	Apela al sentir de las mujeres que no les ha sido fácil adelgazar, incluso lo refuerza con las caritas felices.
"¡Atención!... la Dieta y el Ejercicio No Son Suficientes para Adelgazar con Éxito"…	Falacia de generalización absoluta.	Aplica una regla general a casos particulares.
El cuerpo humano NO está diseñado para ser estéticamente bonito o para que la ropa le siente bien, sino que está diseñado para SOBREVIVIR.	Falacia de mal uso del lenguaje: equívoco.	Confunde el significado de estético y sobrevivir.
Una normal producción de noradrenalina y hormonas tiroideas es de vital importancia para adelgazar de forma efectiva¡ Son tus mejores amigas para derrotar a los Kilos de más!	Falacia de falsa analogía.	Forza a ser semejante lo que por naturaleza es diferente, es decir, las hormonas y las amigas.
Conclusión... si quieres adelgazar con éxito y acelerar tu pérdida de peso de forma espectacular debes de encontrar una forma de aumentar tu producción de noradrenalina y hormonas tiroideas e incrementar la termogénesis.	Falacia de conclusión precipitada.	No toma el tiempo suficiente para señalar todas las causas y consecuencias de su afirmación.
¡Sí, exacto!... puedes vencer a los estancamientos de peso y despedirte para siempre de los efectos indeseados de las dietas mientras adelgazas más rápido cada día.	Falacia de manipulación emocional.	Apela al sentir de las mujeres que han tenido problemas para bajar de peso y les promete cosas que no comprueba.
La imagen que muestra los frascos de pastillas y el dibujo de la mujer.	Falacia de conclusión precipitada.	No señala todas las causas y consecuencias de su afirmación.
Y no sólo eso... su efecto energizante te hará sentirte mucho más animada y positiva durante las 24 horas del día... ¡Imagina seguir tu dieta sin tener que sufrir en absoluto!	Falacia de manipulación emocional.	Apela a las emociones de las mujeres y les da ideales aspiracionales.
El Pack Thermofem es tan efectivo que las compañías farmaceúticas más prestigiosas del mundo llevan décadas intentando patentar sin éxito una fórmula anti-sobrepeso que iguale la efectividad de sus ingredientes naturales.	Falacia de ignorancia.	Se apoya en el desconocimiento para afirmar algo.

Escribe la falacia	Tipo de falacia	¿Por qué es una falacia?
Te lo vuelvo a repetir... suena extraño, pero NO te estoy contando ninguna mentira... es una simple cuestión de dinero y a las farmacéuticas no les sale rentable vender sustancias termogénicas naturales en comparación con sus propios medicamentos.	Falacia de ignorancia.	Se apoya en el desconocimiento para afirmar lo que señala sobre las farmacéuticas.
Los ingredientes naturales que componen el Pack Thermofem han demostrado su efectividad para acelerar la quema de grasas en más de 430 estudios científicos llevados a cabo en las más prestigiosas universidades de todo el mundo... Harvard, Utah y Miami (E.E.U.U.), Ginebra y Fribourg (Suiza), Londres (Inglaterra), Copenhague (Dinamarca), Tokio (Japón), etc.	Falacia de conclusión precipitada.	No muestra información realimente sólida para afirmar sus dichos.
Está clarísimo... ahora puedes alcanzar un éxito rotundo en tu adelgazamiento y conseguir tu figura ideal libre de grasa antes de lo que nunca habías imaginado gracias a nuestro Pack Thermofem,	Falacia de manipulación emocional.	Explota las emociones y sentimientos de los lectores del anuncio.
"Porqué Puedes Confiar en Mí Cuando Te Aseguro que el Pack Thermofem es el Producto para Adelgazar Más Efectivo que Existe"...	Falacia de generalización absoluta.	Se aplica una regla general a casos particulares por medio de su supuesta autoridad.

Unidad 3

Actividad 1

– En la página 6, primer párrafo se ubica una afirmación de antecedente:

Podemos formular la cuestión como sigue: si los animales tuvieran derechos, jurídicos y morales, que nosotros los humanos supiéramos que los tienen y, no obstante, no se los respetáramos, entonces claramente estaríamos cometiendo violaciones a los derechos animales.

En la página 10, en el séptimo párrafo hay una analogía:

Obviamente, exactamente lo mismo sucede *mutatis mutandis* con los animales y con los principios de conducta y actitudes hacia ellos. Supongamos que sostenemos que no hay que maltratar innecesariamente a los animales y que alguien pregunta que por qué tenemos que abstenernos de hacer lo que queremos con ellos, cuando nos plazca, etc. La respuesta podría ser:

En la página 12, al final del tercer párrafo hay otra analogía:

El punto que quiero enfatizar es que no hay un corte radical entre nuestras predicciones o atribuciones de dolor a los humanos, por una parte, y a los animales. Las similitudes son demasiado grandes: los animales también tienen progenitores, defienden a sus retoños, los alimentan, etc., al modo como en su propia forma lo hacen los humanos. De igual modo, los contextos en los que hablamos de dolor, de crueldad, de sadismo, de trato inhumano, de explotación, etc. son básicamente iguales, si bien en el caso del hombre pueden ser mucho más variados y sofisticados.

En la página 13, en el primer párrafo se localiza una negación del consecuente:

El argumento entonces es el siguiente: debemos luchar por un cambio radical en nuestro trato hacia los animales porque quien no lo hace podrían hacer lo mismo con seres humanos.

Unidad 4

Actividad 2

1. Sí, está presente la apertura porque el presentador señala el tema que se va a abordar y le da la pauta a los demás para comenzar a argumentar.

   También está la confrontación porque siguen el tema que se va a abordar.

   Luego está la confrontación sobre todo con Sergio Aguayo y Lorenzo Meyer.

   Por último aparece el cierre donde hacen el comentario final y despiden el programa.
2. Sí, aunque hubo momentos en que no respetaron el turno.
3. Sí, porque eso permite que podamos expresar mejor nuestros argumentos, pues lo podremos hacer de una manera estructurada y mejor elaborada.

Actividad 3

Nombre del participante	Rol que ejerce en el debate	Argumentos que presenta
Sergio Aguayo Quezada	Moderador	Creo que los humanos y las sociedades vamos renovando las agendas de preocupación y de prioridades dependiendo de infinidad de factores. Y la ley no te lo va a permitir porque eso metería al médico o a quien lo hiciera en responsabilidades penales y es ahí donde está el problema. Y eso ha provocado un debate gigantesco en Estados Unidos en donde una Corte Estatal decidió que había que desconectarla, por cierto bastante salvaje la decisión porque desconectarla suponía dejarla...
Carmen Aristegui Flores	Debatiente	(…) Pero aquí también viene la acusación de que hay una utilización política de un caso tan dramático con el de Terry. No, pero el punto es ese, que lo pudieras decidir tú. Lo puedes decidir tú, pero si la ley lo impide, entonces transfieres una responsabilidad a quien te va a asistir.
Lorenzo Meyer Cossio	Debatiente	(…) Cada uno de nosotros tendría que dejar dicho bien claro que no quiere que le prolonguen la vida o que sí... Es que habría que darse uno el derecho a echarse uno esa responsabilidad, sobre uno mismo.
Agustín Basave Benitez	Debatiente	(…)que fue Golby Dale, que decía Estados Unidos era el único sistema político de un solo partido con dos alas derechas. (…) porque por un lado están en contra de la eutanasia, están en contra del suicidio, están en contra del aborto, pero están a favor de la pena de muerte, están a favor de las guerras (…)

Actividad 4

Nombre del participante	Argumentos que presenta
Blanca Suso	• (…) Es decir, según lo que dice la ley, si no se firman contratos por escrito en los que se deja claro el alcance que se quiera, como que la ilustración no se puede transformar, se entiende esto por defecto. Importantísimo para ilustradores y diseñadores. • (…) Pero yo creo que se deben establecer contratos por escrito, evidentemente. • Yo creo que efectivamente cambian los modelos de negocio (…) • (…) pero hay una cosa que permanece siempre: el creador y el usuario, el punto de partida y el de llegada; lo que cambia es la parte intermedia. Que no nos hagan pensar que, como cambian los modelos de negocio y las industrias ya no se sostienen, el creador tiene que trabajar de forma gratuita, mucho más y mucho más rápido. • Lo importante es que todo quede regulado por contrato. Es un acto que debe ser promovido desde las entidades de gestión y desde las asociaciones, y por los propios artistas (…)
Ramón Salaverría	• (…) Ahora en cambio se está pasando hacia una modalidad de gestión coordinada de los distintos medios, tanto desde el punto de vista comercial como desde el punto de vista editorial, y es la empresa periodística la que se instituye como gestora de los derechos de autor a través de las distintas plataformas, haciendo y deshaciendo a su antojo. (…) • (…) Así que esto que decías es así, pero está dándose en un momento en el que periodistas que trabajan en condiciones laborales muy complicadas; de hecho, en muchas ocasiones el reconocimiento de categoría profesional que se les da a esos que trabajan en los medios digitales ni siquiera es de periodista, sino de auxiliar administrativo. Da la sensación de que las empresas periodísticas en muchos casos toman de la ley lo que les favorece, pero luego dejan al margen lo que no les viene bien.
Manuel Estrada	• (…) Se ha generalizado el uso de la imagen, pero no es lo mismo quien es dueño de grupos, medios y plataformas que quien produce esa imagen; sobre todo que quien produce esas imágenes y vive de ellas. • Pero el propio medio es el mensaje. Nuestro trabajo se transforma sólo por el hecho de que lo usen en ese soporte; algunos de nuestros trabajos cambian completamente. (…) • (…) De pronto, eso ya no es un dibujo que tú haces para que esté plano en una cubierta, sino que se convierte en un spot hecho por otra gente (lo cual es un riesgo y una oportunidad. • Nuestro problema es justo lo que dices: el ámbito social, la cultura social ahora mismo en el terreno del encargo. Es un problema que tiene la propia sociedad: la sociedad tiene que modificar alguno de sus valores para que la legalidad pueda aplicarse. (…)
Javier Olivares	• (…) no solo no tenemos un contrato que regule nuestros derechos (por ejemplo, muchas de nuestras ilustraciones de prensa se suben a Internet), sino que en muchos casos gente que puede llevar ocho o nueve años trabajando con un periódico de forma regular se encuentra con que no la llaman más y no tiene ninguna manera de reclamar ningún tipo de derechos ante un juez; tiene que demostrar que tenían una relación laboral (…) • (…) yo creo que parte del problema se plantea cada vez que hay una revolución, ya que hay oficios o empresas que acaban desapareciendo o reciclándose. Yo no creo que tenga que desaparecer una casa de discos, sino reciclarse: cambiar la manera en la que habla con el músico y con el cliente. • A mí me da la sensación de que el problema muchas veces es que es importante que los ilustradores entendamos que esos contratos hay que pelearlos y hay que ganarlos, y que no pasa nada y que es natural negociar con la editorial. • (…) En el fondo, pedimos lo mismo que todo el mundo: una seguridad jurídica.

¿Ya estoy preparado(a)?

1. b
2. a
3. c
4. a
5. a
6. b
7. a
8. a
9. a
10. c

Apéndice 2

La consulta en fuentes de información por Internet

La información es un punto nodal para la sociedad de hoy. Diferenciarla, manejarla y utilizarla son acciones básicas para nosotros los miembros de la sociedad del siglo XXI y por ello hay que acercarse a ella. Saber qué hacer es el primer paso.

La información se define como el conjunto de datos sobre algún fenómeno determinado; se obtiene de diversas formas, como la observación o la búsqueda intencionada. En el primer caso es natural pero en el segundo no. Para aprender se utilizan las dos pero para estudiar se usa principalmente la segunda.

La información se obtiene de fuentes primarias y secundarias, escritas, orales y visuales, mediante medios impresos, electrónicos y personales. El conjunto de datos por obtener es tan amplio que después de obtenidos se deben analizar, pues no todo lo percibido o encontrado es certero y confiable y tampoco responde de manera puntual al objeto de estudio.

En estos días es común el acceso a la información a través de Internet o red global de información a la que se llega y se mantiene por medio de computadoras. Son millones y millones de datos, documentos, imágenes, fotografías lo que se almacena y a lo que uno tiene acceso. Por eso, diferenciar entre una buena información y la información basura es difícil. Los siguientes son algunos consejos o recomendaciones para guiar tu búsqueda.

1. Para distinguir el valor de la información para ti debes planear el objetivo antes de comenzar a buscar. Los siguientes criterios de búsqueda pueden ayudarte: ¿qué voy a buscar?, ¿qué quiero saber de lo que voy a buscar?, ¿para qué lo estoy buscando?
2. Es muy importante que no busques saber TODO de un tema. Entre más específica sea tu búsqueda, mayor oportunidad tienes de encontrar rápida y fácilmente la información. Puedes caer en dos errores:
   a) Especificar demasiado las cosas.
   b) Dejar sin especificar las cosas.
3. Define qué sabes. Para comenzar a investigar hay que partir de tus conocimientos previos. Lo que ya conoces te servirá para realizar tu investigación y para diferenciar datos correctos de los incorrectos, los útiles de los inútiles.
   a) Asegúrate que la información que tú conoces previamente es correcta.
   b) Asegúrate que la información que es actual.
   c) Recuerda que, aunque no sepas del tema, sí sabes cómo comenzar a buscarlo.
4. Decide dónde y cómo vas a buscar.
5. Pregúntate: ¿qué palabras voy a utilizar?, ¿qué criterios de búsqueda? Tienes que enlistar las palabras clave para tu búsqueda. Conforme avances, agrega más palabras clave.
6. Planea la búsqueda de acuerdo a tu nivel de conocimientos: vas a investigar algo muy básico o más avanzado. Los mejores lugares para comenzar a informarte

son diccionarios, enciclopedias, las lecturas sugeridas en los libros de texto, las páginas de Internet "oficiales" (aquellas del gobierno, de las organizaciones importantes (como la ONU, la UNICEF), páginas de universidades de prestigio (como la UNAM, el IPN) Estas páginas "oficiales" tienen CONTROL sobre sus contenidos por lo que la información encontrada, aunque puede ser subjetiva (que depende de un punto de vista), es la "oficialmente correcta".

Es muy importante que pongas MUCHA ATENCIÓN en tus primeras lecturas. Debes encontrar información correcta. Para ello es necesario que compares los datos obtenidos entre sí.

7. Busca y consulta la información utilizando un buscador (el que te va a encontrar dónde, de todo el Internet, está tu tema).

   Algunos buscadores son:

   - mx.yahoo.com
   - www.google.com.mx
   - mx.altavista.com

   Si quieres noticias probablemente las encuentres en:

   - www.bbc.co.uk/mundo/index.shtml
   - mx.reuters.com
   - mx.news.yahoo.com

   Si buscas libros los puedes encontrar (además de en una librería) en:

   - books.google.es
   - www.booksfactory.com/indice.html
   - www.ucm.es/BUCM/atencion/25403.php

   Si lo que deseas son diccionarios:

   - rae.es/rae.html
   - www.diccionarios.com
   - www.elmundo.es/diccionarios

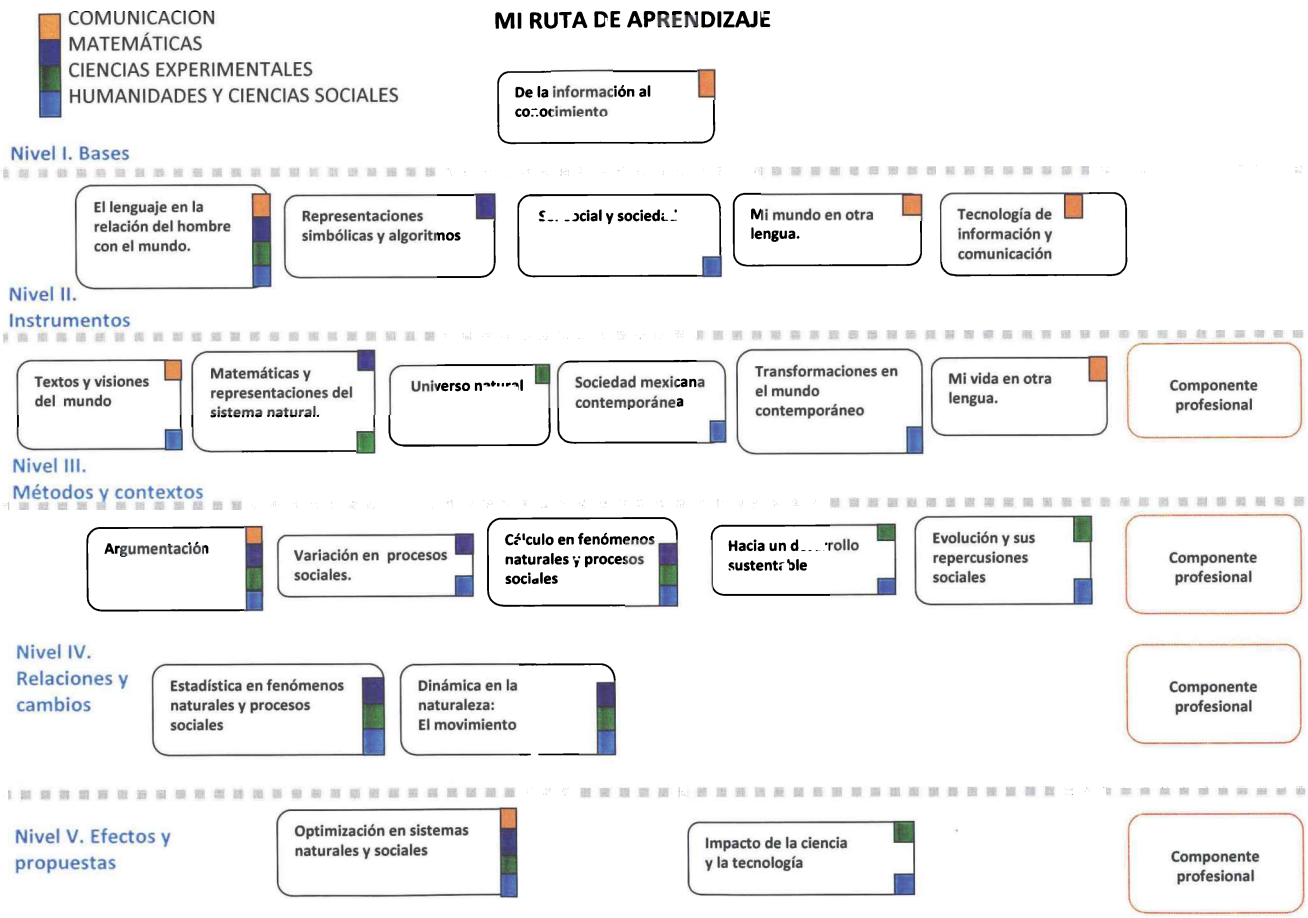
   ¿Qué opciones del buscador me conviene utilizar?
   Los buscadores presentan algunas opciones tales como:

   - Opciones de Búsqueda: incluye "buscar videos", "buscar imágenes", "buscar noticias", "búsqueda en español", "búsqueda en México" etcétera. Lo que hacen es especificar tu búsqueda.
   - Dentro de "búsqueda avanzada" podrás elegir cómo preferirías que te ayudara a buscar. Utilizando las opciones de: "buscar con las palabras" y "que no contenga las palabras" puedes hacer tu búsqueda aún más pequeña y te será más fácil encontrar lo que quieres.

8. Una vez obtenida la información: analiza. Los puntos más importantes ahora son: ¿es lo que necesito?, ¿qué tan bueno es el contenido?, ¿qué tan confiable es el autor?, ¿cuáles son algunos lugares de donde viene la información?

Rodrigo Zepeda Tello. "Guía básica para el manejo de Internet", en Liliana Almeida *et al.* (2011). *Ciencia Contemporánea ¿Para qué?* México: Edere/Esfinge, pp. 142-148.

Apéndice 3


COMUNICACION
MATEMÁTICAS
CIENCIAS EXPERIMENTALES
HUMANIDADES Y CIENCIAS SOCIALES
MI RUTA DE APRENDIZAJE
De la información al conocimiento
Nivel I. Bases
El lenguaje en la relación del hombre con el mundo.
Representaciones simbólicas y algoritmos
Mi mundo en otra lengua.
Tecnología de información y comunicación
Nivel II.
Instrumentos
Textos y visiones del mundo
Matemáticas y representaciones del sistema natural.
Sociedad mexicana contemporánea
Transformaciones en el mundo contemporáneo
Mi vida en otra lengua.
Componente profesional
Nivel III.
Métodos y contextos
Argumentación
Variación en procesos sociales.
Cálculo en fenómenos naturales y procesos sociales
Evolución y sus repercusiones sociales
Componente profesional
Nivel IV.
Relaciones y cambios
Estadística en fenómenos naturales y procesos sociales
Dinámica en la naturaleza: El movimiento
Componente profesional
Nivel V. Efectos y propuestas
Optimización en sistemas naturales y sociales
Impacto de la ciencia y la tecnología
Componente profesional

Conectores para la argumentación

Contraste	Concesión	Causa
(Para contraponer, matizar o argumentar en contra)	(Para admitir algo)	
pero no obstante *por contraste* *más bien* *a pesar de eso* *por otra parte* *por el contrario* *al mismo tiempo* *en contra de lo anterior* *sin embargo* *a pesar de lo dicho* *en contraposición* *hay que tener en cuenta* *aun así* *aun con todo* *en oposición*	*sin duda* *seguramente* *con seguridad* *naturalmente* *por supuesto que* *cierto que…* *admito que…* *reconozco que* *admitiendo…*	porque ya que… pues dado que… visto que… puesto que como considerando que… a causa de gracias a que… a fuerza de teniendo en cuenta que… por razón de por culpa de con motivo de por la evidente razón de que…
Consecuencia	**Condición**	**Oposición**
en consecuencia si a consecuencia de por tanto de modo que… por esto por consiguiente por lo cual consiguientemente pues razón por la cual conque de ahí que… así pues en resumidas cuentas en definitiva así que	a condición de (que) siempre que en caso de (que) con solo (que) siempre y cuando si en caso de (que) suponiendo (que)	en cambio ahora bien antes bien con todo sin embargo por el contrario por el contrario de todas maneras no obstante
Implicación personal	**Duda**	**Objeción**
según mi opinión… desde mi punto de vista… a mi parecer… a mi entender… me parece que… para mí… personalmente creo que…	es posible que… parece que… no me atrevería a decir que… parece… puede ser… probablemente no veo claro que…	aunque a pesar de (que) si bien aun (+gerundio) por más que… con todo

(*Continúa...*)

(*Continuación...*)

Implicación personal	Duda	Objeción
personalmente… personalmente pienso que… muchos creemos que…	es probable que… parece arriesgado decir… dudo que… es difícil creer que…	
Tematización	**Conclusión**	**Conceder para negar**
en cuanto a por lo que se refiere a en lo concerniente a a propósito de por lo que respecta a… en la misma línea… abundando en la opinión…	por tanto la mejor solución parece que es… en definitiva es por esto por lo que… así pues… finalmente entonces	si bien es cierto que… …en cambio efectivamente… … pero podría ser… ….pero puede ser cierto… … pero de acuerdo que… …pero
Afirmación / Negación rotunda seguro que … es evidente que … sin duda … es imposible que … todos sabemos … es incuestionable… es totalmente falso que… es indiscutible que… se equivoca quien dice… por la evidente razón de que… es absolutamente necesario	Negociar y hacer concesiones si estuvieras de acuerdo, nos gustaría que… si ustedes lo permitieron… nos gustaría recordarles… me gustaría que comprendieras que… coincidimos contigo en que… …pero déjame explicarme le aseguramos que… valora tú mismo la situación… si estuvieras en mi lugar, entenderías… no puedes mantenerte en esa actitud, ya que…	

Fuente: Gracida, Y. *et al.* (2004). *La argumentación. Acto de persuasión, convencimiento o demostración*. México: Edere. pp.113 y 114.

Para una buena exposición

Índice

1. Introducción
2. El antes de la exposición
3. El Durante la exposición
4. El Después de la exposición
5. Conclusiones
6. Bibliografía

1. Introducción

Continuamente sabemos de muy buenos trabajos de investigación que no se les da importancia y no se concluyen como buenos proyectos por no haber contado con una exposición exitosa, y esto se ve en todos los ámbitos, ya sean estudiantiles, profesionales, de pequeños equipos de trabajo o a nivel de ejecutivos altos. El ser humano se comunica no solo a través de su vos, sino acentuada con una expresión corporal y con los ojos: "si logramos analizar que hace todo nuestro cuerpo en cada una de sus partes cuando estamos frente al público nos vamos a volver locos, por eso debemos de comenzar por tener buenas costumbres y una forma de expresarnos que tome en cuenta todas las partes de nuestro cuerpo en una forma natural y sencilla, y esto sólo se puede llevar a cabo por el análisis, la atención, el concentrarse y la continua práctica", estas fueron las palabras del profesor de Teatro Jorge Gómez de la Universidad de Costa Rica en el año 1982.
He aquí una recopilación de datos interesantes de cómo lograr en una forma natural una exposición exitosa que lo puede llevar a tener excelentes resultados, pero se debe de tomar en cuenta, los mayores éxitos en la vida son fuertemente impulsados por actitudes mentales positivas.

2. El antes de la exposición

Antes de la exposición es necesario tomar en cuenta los siguientes puntos:

1. Concientización
2. Desarrollo e investigación
3. Preparación del Material
4. Preparación de las instalaciones físicas
5. Preparación psicológica
6. Audiencia
7. Presentación Personal
8. Puntualidad
9. Programación de la duración de la exposición.

Concientización
Antes de todo se debe ser consciente de la capacidad profesional de abordar el tema, si se tienen la experiencia y los conocimientos necesarios para dar la exposición.

Desarrollo e investigación.
Es necesario siempre revisar nuevas fuentes de información para actualizarse y además buscar ejemplos sencillos y entendibles sobre los temas de la exposición. Un mal ejemplo crea confusión y te entorpece la exposición.

Preparación del Material
Como primer paso hay que hacer un listado de los temas y los subtemas de la

exposición para poder ubicarse en un plano general de la misma para la preparación del material de apoyo para la exposición y el equipo necesario. Es decir si se va a usar transparencias se necesita un retroproyector, si usas diapositivas se necesita un proyector de diapositivas, si va a usar presentaciones a través de computadora se debe buscar un monitor grande o pantalla con Videobeam o un proyector, lo mismo cualquier material audiovisual, como videos, fotos, sonidos, etc.

Preparación de las pantallas o transparencias:
Vamos a dedicarnos a hablar de la más complicada de ambas que es la preparación de las pantallas en algún presentador tal como el Harvar Graphics, Power Point, o cualquiera de los paquetes comerciales o en algo más sofisticado como productos de MultiMedia tales como los de MacroMedia, ToolkBox u otros, los principios son los mismos aunque la automatización y los efectos los hace distintos.
Es sabido que los personas en una exposición totalmente verbal sin apoyo audiovisual mantienen una retención de un 60% inferior a una con apoyo audiovisual. Por eso al usar un presentador logramos una guía visual agradable que nos ayuda a:

- La reducción del tiempo de exposición.
- Soporte para el entendimiento.
- La atención de la audiencia.

Por eso debemos tener mucho cuidado al realizar la presentación, a continuación algunos consejos:

1. La primera pantalla debe de contar con un título grande y claro, fecha de la presentación y el nombre de los expositores.
2. Las pantallas dentro del cuerpo de la exposición deben de contar con un título en letras más grandes que los identifique y que este relacionado con el texto de la misma.
3. Es conveniente de que halla un pie de página con la fecha y el número de la pantalla.
4. Es conveniente preparar entre las primeras pantallas una con todos los temas a tocar, la cual cada vez que se termina un tema reaparece con ese tema marcado y los anteriores que ya han sido expuestos, esto le da a la audiencia una ubicación de tiempo y en el desarrollo de la exposición.
5. Los colores de fondo no deben de ser colores brillantes e incómodos a la vista, deben de ser descansados y que a la hora de leer el texto no cause ningún trastorno. Los colores azulados o verdes denotan frescura y vitalidad.
6. Las letras deben de ser de un tamaño aceptable, con un contorno bien definido, preferiblemente sencillas para que no cueste identificarlas y de un color que al conjugarse con el fondo no se obtenga un contraste incómodo a la vista.
7. Debe de tenerse en cuenta que no deben de ponerse conjunciones muy fuertes en los colores o en la cantidad de ellos.
8. Use algunos signos o colores para enfatizar alguna idea u objeto que le ayude a alcanzar sus objetivos.
9. Las pantallas no deben de tener mucho texto, solo los puntos de exposición y deben de ser entre 5 y 7 líneas.
10. Las pantallas son una guía, por lo que no deben de ser leídas.
11. Recuerde ordenar las pantallas en una adecuada secuencia para la exposición. Que garantice una transición fluida entre los temas de la exposición.

12. Deben de haber algunas pantallas de conclusiones.
13. No es conveniente incluir efectos muy sofisticados para las pantallas, pues lo sencillo lleva más claramente la idea a los demás, claro está, hay que tener en cuenta cuales son los objetivos de la exposición si hacer alarde de gran programador o transmitir una idea clara.

Preparación del material para los usuarios:
Del material que se preparó en pantallas o transparencias para la exposición es conveniente entregar una copia antes de comenzar la exposición para que las personas que deseen tomar notas lo hagan, junto al tema en cuestión, pues estas copias deben de tener al menos la mitad de la página con espacio para que los asistentes escriban sus notas, es necesario aportar lápices o lapiceros junto con este material.

Preparación de las instalaciones físicas
Las instalaciones físicas juegan un papel muy importante para conseguir una exposición exitosa, y es así como debe de tenerse en cuenta eliminar a todos los elementos de distracción posibles.

1. Planta física: es conveniente que el aposento donde se va a hacer la exposición cuente con un escenario o lugar de exposición que sea fácilmente observable desde cualquier lugar de la audiencia. La audiencia debe de estar ubicada con asientos y de ser posible con mesas.
2. Temperatura: debe de ser adecuada, ni caliente que sea sofocante o se duerma la audiencia. Tampoco debe de llegarse al extremo de que la gente esté pasando mucho frío que genera a su vez mucha distracción.
3. Iluminación: debe de ser la adecuada tanto en el área de exposición como en la audiencia, pues es importante que el expositor pueda tener contacto visual con la audiencia y ésta tenga iluminación suficiente para poder escribir.
4. Es muy conveniente que en el área de exposición exista una pequeña mesita con un pichel de agua y varios vasos. Por parte de la audiencia si se les ofrece una bebida, que no sea alcohólica, esto antes del inicio de la exposición. Tampoco se cree conveniente darles bocadillos crujientes.
5. Equipo: lo que es el equipo de sonido es muy importante en audiencias grandes, al igual el equipo de cómputo, pantallas, proyectores y otros audiovisuales requeridos.
6. Es necesario que el equipo sea instalado, probado y tenerlo listo **antes** de que la audiencia ingrese al aposento de exposición.
7. una vez que la exposición de inicio no es conveniente que nadie pase por el lugar instalando, cargando repartiendo o cualquier otra actividad que distraiga al auditorio. Al igual que evitar cualquier otro elemento de distracción como los niños, mascotas, relojes cucú o los que tocan música, teléfonos, timbres, celulares, radiolocalizadores, música ambiental, y otros ruidos.
8. Es conveniente tener un plan de contingencias.
9. Es muy importante la idea de tener un reloj de espalda a la audiencia y de frente al expositor para tomar el tiempo real de charla y que le ayude a dirigirlo.

Preparación psicológica
Es necesario que el expositor esté consciente de su capacidad profesional para abordar el tema de su exposición y de poder responder a las preguntas que le puedan hacer, para ello debe asegurarse de que sus conocimientos sean suficientes o de contar con alguno de sus compañeros que lo asista cuando así lo crea necesario. Para eso el equipo de exposición debe de ponerse de acuerdo para que cuando exista alguna situación, ya sea por preguntas o cualquier motivo, en ese caso el expositor

hace alguna seña específica para solicitar ayuda, de lo contrario no es correcto que nadie intervenga pues le quita postura y le resta credibilidad frente a la audiencia.

Tomarse unos minutos para lograr una adecuada concentración.
Audiencia
Es muy necesario saber el nivel socioeconómico y profesional, su posición laboral y a que se dedica la audiencia. También si es posible tener acceso a todos los nombres para familiarizarse con ellos y sería muy conveniente relacionar las ubicaciones con los nombres de cada persona dentro del auditorio; esto con el fin de que en algún momento el expositor se pueda dirigir más personalizado hacia el público.
Un factor muy importante es saber que espera la audiencia de nuestra exposición para unirlos con nuestros objetivos

Presentación Personal
Es muy importante la presentación personal del expositor o del equipo de exposición, hay que intentar ubicarse en su presentación personal a la misma altura de la audiencia y tomar en cuenta el lugar donde se va a exponer.
Hablemos de la presentación personal más normal en el ámbito ejecutivo:

El hombre:
Por lo general en el nivel de negocios se usa traje entero de color obscuro, con camisa de colores claros preferiblemente blanca, corbata que tenga un poco de rojo o de amarillo y los zapatos bien limpios y lustrados.
Por lo general los mejores expositores y ejecutivos no usan barba, pues es un factor que en el subconsciente crea una idea de que algo puede esconder.
En el ámbito ejecutivo y serio es más favorable usar el cabello corto y bien peinado.

La mujer:
En este caso se debe de tomar en cuenta que si muestra mucho sus atribuciones físicas puede desviar considerablemente la atención de la audiencia de los objetivos que se tenga para la exposición. Por eso, recomendamos vestir moderadamente principalmente con falda, ya sea un vestido o un juego de falda y saco, por otro lado si usa pantalones se hace necesario el uso de un saco que baje más allá de la cintura.
Su maquillaje debe de ser igualmente moderado, principalmente con colores suaves.

Vamos a poner unos ejemplos para sitios y/o situaciones de exposición:

1. Si la exposición es a compañeros de trabajo usted debe de vestir como corrientemente lo hace, si no acostumbra usar traje y ese día lo hace desde el inicio se va a crear un ambiente de rechazo.
2. Si la exposición es a gerentes de empresa su vestidura debe de ser gerencial, si llega en pantalón de mesclilla y tenis y la audiencia está en traje desde el inicio se va a crear un ambiente de rechazo.
3. Si la exposición es a gerentes de empresa su vestidura debe de ser gerencial, pero si va a ser en un hotel de Caribeño, debe de investigarse como se asiste a esas actividades con la gente de esa zona.
4. Si en el ejemplo anterior se llega con traje entero y la audiencia no va ni con corbata, al inicio de la exposición se pide permiso, se quita la corbata y se recoge las mangas, este relajará a la audiencia y creará una cercanía mayor. Esto se aplica para cualquier nivel de audiencia si uno llega con una presentación personal muy superior, más aún si son peones, cuando quieres trasmitir una idea primero debes de acercarte a la audiencia en tu presentación, con tu trato y por sus nombres.

Puntualidad
Es un requisito ejecutivo, si una gran parte de la audiencia a llegado temprano, por respeto a ellos la exposición debe de comenzar pronto, no esperando a los que, irresponsablemente, llegan tarde, sólo en el caso de que se espere una persona muy importante.

Programación de la duración de la exposición.
Es sabido que una idea corta no debe de durar más de 15 minutos de exposición, en el caso de una idea mayor el tiempo más recomendable es de 45 minutos, después de esto hay mucha probabilidad de perdida de atención, sólo en el caso de una audiencia madura o ya previamente avisada los tiempos pueden ser mayores, pero hay que tomar en cuenta que es conveniente dar descansos cada 2 horas con algún refresco, te o café para reanimar un poco.

3. El Durante la exposición

Introducción y conclusión de la presentación
Es muy importante que una persona diferente al conferencista sea quien presente y despida al orador, ya que no se ve bien la auto presentación. Esta persona comúnmente es llamada anfitrión y además de realizar una breve reseña de las características del conferencista debe indicar el tema al que se va a referir dicha persona.
Una vez que el orador es presentado y se le otorga el uso de la palabra, es de suma importancia que este se dirija al publico cortésmente y lo salude para luego hacer un resumen global del tema a tratar, el cual, independientemente de la duración total de la conferencia, no debe durar mas de cinco minutos.

La dicción
Dicción es el acto mismo de decir, o sea como se dicen las cosas. Para una buena dicción hay que abrir bien la boca y respirar adecuadamente, de tal forma que sea en sí, la boca la que hable y no la nariz o garganta. Permitiendo a la palabra dar la claridad necesaria para ser bien entendida por la audiencia, evitando la confusión o las reacciones de "¿qué dijo?".

La intensidad de la voz
Se refiere al volumen sonoro, el cual debe ser adecuado en relación con el tamaño de la sala, la acústica de la misma y los instrumentos de amplificación presentes o no. Entonces, la intensidad de la voz que debe utilizar un conferencista, depende de la distancia física que media entre el emisor y los receptores y de los otros factores ya mencionados. Es conveniente no hablar demasiado alto; ya que se cansa tanto el conferencista como la audiencia. Para saber si la intensidad de la voz es adecuada, basta con observar la expresión de los oyentes mas alejados.
Un orador con voz débil, puede compensar esa desventaja con una buena articulación o con el empleo de sistemas de amplificación.

El lenguaje Corporal
Los gestos
El ser humano no posee solamente el lenguaje hablado, también se hace uso del lenguaje emitido por el cuerpo; logrando enriquecer el primero y además establece un canal de comunicación más intuitivo para la audiencia permitiendo hacer sentir que realmente se esta comprometido con lo que se esta diciendo, creando así una motivación adicional para que el auditorio siga con interés el tema que se este tratando. A partir de este punto, es entonces importante no descuidar los aspectos

relacionados con el lenguaje somático o expresión corporal, dentro de los cuales se puede hablar de:

- El gesto, se refiere al movimiento del cuerpo en general que puede actuar dependiente o independientemente de lo que se este diciendo, ya sea en forma simultanea o alternada.
- La mímica, el rostro es espejo del pensamiento; por tanto no de menor importancia a la hora de dirigirse y de comunicar los pensamientos a la audiencia. Incluye especialmente el movimiento de labios, cejas y boca.
- Las postura es la posición del cuerpo que se conserva durante cierto tiempo y desde luego extensión y complemento de la mímica.
- La expresión de la cara; muy importante ya que refleja muchas veces nuestro estado de animo e incluso psicológico, se refiere a la posición fija y significativa de los músculos faciales, es la estática de la mímica

Todos estos aspectos deben contribuir al afecto total y de esta forma utilizarse esta herramienta para que el orador exprese el profundo sentimiento que lo anima.
La conducta mímica/gesticulatoria y la expresión o no-expresión del cuerpo, es siempre un instrumento de comunicación. Cuando el cuerpo se mueve expresa sentimientos, emociones, comportamientos y actitudes, de igual forma cuando no se mueve, manifiesta la no expresividad del orador; lo que hace difícil concebir una comunicación sin gestos, ya que "hablar es una cuestión de acción".
Todo buen orador con sus gestos refuerza su mensaje, ya que el gesto es un vehículo comunicativo primordial, dependiente o independientemente del lenguaje oral. De esta forma, las limitaciones en la expresión corporal y facial, son limitaciones en la capacidad de comunicación e influyen negativamente en el acto mismo de la comunicación.
Cuando se habla del gesto o lenguaje corporal en oratoria, en un sentido practico para mejorar dicha capacidad de comunicación no oral, es importante tomar en cuenta los siguientes tópicos:

El rostro y los gestos faciales
Después de la voz, el rostro es el que más poder tiene en la elocuencia y ¡qué gracia y dignidad aporta! Pero no hay que caer en la afectación, ni muecas. Cuidad con igual solicitud el movimiento de los ojos; porque si es el rostro espejo del alma, los ojos son sus interpretes. Ellos son los que expresan, en conformidad con nuestros sentimientos interiores la tristeza y la alegría.

Ciceron
En una conferencia en donde el auditorio puede ver el rostro del conferencista, puede decirse que el publico esta "oyendo" el gesto y la palabra. El movimiento de los músculos faciales tiene un efecto comunicativo y contagioso.
Cuando sé esta hablando, el rostro debe adaptarse a las palabras de tal modo que en las expresiones faciales se lean los sentimientos, como si el rostro fuera un libro abierto. El conferencista debe entonces procurar que su cara sea expresiva. No hay que mantener un rostro "de madera" que transmita frialdad y lejanía. Pero tampoco el rostro debe contorsionarse como una escultura de gelatina haciendo muecas permanentemente.
Es necesario saber sonreír, y cuando se dicen cosas graciosas, expresarlo en el rostro ya que la risa y la sonrisa son comunicativas. Y cuando lo que se dice así lo exige, hay que saber ponerse grave, endurecer los músculos faciales, afirmar con la expresión una negativa o una voluntad sin llegar a la exageración.

La mirada o contacto visual
Cuando se habla con alguien es importante establecer contacto visual, de igual forma es de suma importancia mantener contacto visual cuando se habla a un auditorio, ya que la falta de contacto visual "desconecta" al publico del orador y al orador del publico. Cuando los ojos del conferencista vagan por la ventana, las paredes o el techo o no los levanta de sus papeles, el intercambio comunicativo sufre un serio deterioro, y el auditorio se siente lejano al conferencista.
Mirar es un complemento indispensable de la comunicación, de tal forma que es recomendable que el conferencista mire a las personas del auditorio, mas a sus rostros que sus ojos. Según sea la forma de la sala y la disposición del auditorio, hay que tomar algunas personas como referencia, y desde allí hacer que la vista "cubra" a todos, mirando con sencillez y normalidad.
Mirar al publico no solo complementa la expresión oral del conferencista; ofrece además una herramienta mediante la cual se puede captar el efecto causado en la gente de lo que se esta hablando, se puede captar la intensidad de la atención y hasta su calidad. La comunicación correcta es bidireccional; esto supone por tanto, que el emisor, mientras esta hablando obtiene ya una cierta respuesta de los que escuchan; dándose cuenta si la audiencia esta interesada en el tema, si lo aprueba o no y si es necesario realizar ajustes durante la marcha. La mirada contribuye a que el oyente este atento y disponible a lo que se dice. El estar atento con la mirada, ayuda también a captar el momento en que el publico esta llegando a un cierto limite de saturación para escuchar, en ese momento hay que "comenzar a terminar".

Los ademanes: el uso de los brazos y de las manos
Los ademanes, que se expresan fundamentalmente a través de un movimiento corporal significativo de los brazos y de las manos, constituyen sin lugar a dudas los accesorios principales de la gesticulación dentro de la oratoria.

Algunos puntos generales en el uso de los ademanes:
Los ademanes (como también la expresión de la cara) deben ser espontáneos y naturales. Las palabras deben ser acompañadas con el gesto que mejor exprese los sentimientos y emociones; no deben ser artificiales ni mecánicos. Los ademanes son individuales y expresan la propia personalidad.

¿Que debe evitarse en el uso de los ademanes?

- Evite los gestos y actividades sin sentido u objetivo, como movimientos de brazo o de cabeza que no se corresponden con lo que se esta diciendo.
- No realice ademanes demasiado rápidos, ni gesticulando demasiado.
- Evite los ademanes demasiado nerviosos; el nerviosismo es comunicativo y se transmite al auditorio.
- Tampoco haga ademanes estereotipados, repetidos incansablemente a lo largo de un discurso ya que esto cansa y fastidia.
- Vigile movimientos como jugar con un lápiz, trazar líneas con los dedos en la mesa o cualquier otro tipo de movimientos que tiendan a distraer al publico.
- Cuidarse de los tics mas o menos inconscientes, como por ejemplo: comerse las unas, rascarse la cabeza u otras partes, subirse continuamente los pantalones o ajustarse el cinturón, tocarse la cara, la oreja o la nariz, colocarse bien la corbata cada cuatro o cinco minutos etc.

Acerca del uso de las manos
Para el conferencista no experimentado es frecuente que surja una preocupación al no saber que hacer con las manos, por ello en los primeros momentos es conveniente tenerlas ocupadas de algún modo (sosteniendo un puntero o el micrófono, por

ejemplo), aunque en ocasiones esto sea mal visto. La mejor recomendación en este caso es, al igual cuando se conversa normalmente, olvidar las manos: no nos preocupa que hacer con ellas. Nunca es conveniente poner las manos dentro del pantalón o el traje.
Las manos, mas que ninguna otra parte del cuerpo, reflejan la actitud del conferencista o de cualquier persona que tome la palabra; las manos tienen un lenguaje, no solo marcando la cadencia de lo que se habla sino también expresando el estado emocional del hablante, por ejemplo:
El dedo hacia delante expresa agresividad; cruzar las manos en la región pélvica expresa una actitud tímida; el puño cerrado indica lucha, determinación; los brazos cruzados muestran una postura inactiva y cerrada.

Algunos ejemplos de ademanes, a través de gestos epítetos.
Se trata de ademanes que por solo hacerlos, transmiten una opinión o estado de animo sobre algo o alguien.
Si dirige al publico
Señálelo con el dedo y el brazo extendido en toda su longitud, echando un poco el cuerpo hacia delante.
Hace una enumeración
Cuente con los dedos.
Si rehusa, desaprueba o rechaza
Realice un movimiento oscilante de las manos con la palma hacia el publico.
Considera los pros y los contras
Esboce con ambas manos un ademan de balanza: "por una parte"…"por la otra".
Desafía o amenaza
Flexione el brazo, flexionando el codo, con el dedo a la altura de los ojos, que se mueve repetidamente hacia adelanta y atrás.
Indica precaución
Realice un movimiento con la mano como su estuviera palmoteando suavemente la espalda de una persona.
Anuncia algo importante
Adviértalo al publico con el índice tendido verticalmente a la altura de la nariz.
Desea sugerir el encuentro y la unión
Junte las manos y manténgalas unidas un instante.

Es importante tener en cuenta que los ademanes no se pueden aprender en los libros, solo deben seguirse las recomendaciones; ya que son en sí, una expresión del interior del orador.

La postura
Es la posición significativa general del cuerpo, conservada durante un periodo de tiempo mas o menos largo.
En este punto se puede optar por la conferencia de pie o la conferencia sentado, dependiendo esto del tipo de conferencia, planta física y audiencia. La segunda favorece la calma, las exposiciones apacibles, las conferencias familiares y la primera permite un discurso mas dinámico, ya que facilita los movimientos del que habla.

Recomendaciones para la posición sentada

- No se recueste sobre la mesa que tiene delante, ni se deje caer sobre el respaldo.
- Deje un espacio de unos veinte centímetros entre el abdomen y la mesa.

- No desaparezca detrás de la mesa hundiéndose en la silla, como si quisiera ampararse detrás de la mesa por temor al auditorio.
- Las manos nunca deben desaparecer debajo de la mesa.
- Evitar los movimientos raros de pies o piernas, especialmente si estos se encuentran a la vista del publico por el tipo de mesa.

Recomendaciones para la posición de pie

- Ante todo debe llegar al punto de inicio de la conferencia con naturalidad, evitando la postura que "incomunican" con el publico, como son las formas arrogantes o las actitudes nerviosas.
- Hay que desplazarse por el estrado (esto da mas vitalidad al discurso) pero no hacerlo continuamente o como un reflejo de nerviosismo, ya que esto distrae al publico y hasta puede llegar a exasperarlo.
- No permanezca inmóvil, ya que le resta vida al discurso.
- Al desplazarse no arrastrar los pies.
- No volver la espalda al publico mientras habla, por ejemplo al explicar una grafica.

El orador debe saber hacer sus propios ademanes, porque todo depende del temperamento y la comodidad del orador, de su entusiasmo, de su personalidad, del tema, del auditorio, del objetivo o propósito de la conferencia.

La actitud general
Se debe partir de un hecho: la sola presencia del orador suscita respuestas al público. La reacción del auditorio ante el orador no depende únicamente de las ideas que este expresa, sino también de su presentación, comportamiento y actitud frente al publico. Muchas veces, cuando se trata de más de un conferencista, la persona que aún no tiene la palabra permanece a la vista del auditorio y debe cuidar los siguientes aspectos:

1. No tener una postura desgarbada, o de aquel a quien poco le interesa lo que pasa.
2. Escuche con atención a las personas que lo preceden en el uso de la palabra.
3. No esté cuchicheando con la persona que tiene al lado, ello crea un clima poco favorable para que luego lo escuchen cuando llegue su turno de hablar; además, con este comportamiento se desautoriza al que habla.
4. Vea y observe al auditorio, esté atento sobre todo a cómo reacciona frente a las intervenciones de otros oradores.
5. Al iniciar, aunque se sienta nervioso o tenso, inicie con una actitud positiva y segura de que usted conoce muy bien el tema que va a exponer (siempre y cuando así lo haya preparado) rompa el hielo con una sonrisa, una actitud simpática y de apertura ayuda mucho más que las frases brillantes. El mensaje que se quiere transmitir, será mejor recibido y asimilado si el orador o conferencista "cae simpático", que si se presenta como el experto que todo lo sabe.

Se recomienda entonces:

1. una presentación personal correcta, simple y natural; un porte sereno da la impresión de dominio de sí mismo.
2. Prepárese descansado física, mental y psicológicamente.
3. Deje salir la energía natural de su personalidad.

4. Ubicación adecuada: que pueda ver el auditorio y que el auditorio pueda ver al conferencista.
5. Mientras habla dirija la mirada al rostro de los oyentes; hable también con los ojos.
6. No dejarse llevar por sentimientos o actitudes negativas con su publico, o por reacciones negativas de algunas de las personas del publico.
7. Tenga una gran apertura al dialogo, a la escucha de los otros; permita que los oyentes se expresen completamente al tomar la palabra para comentar o aclarar interrogantes.
8. No humille, insulte o haga chistes con la audiencia, esto puede hacer reír por un instante, pero crea una persona resentida u ofendida dentro del publico.
9. En lo posible, al aclarar dudas o dirigirse a una persona en particular procure llamarla por su nombre, esto crea un ambiente de familiaridad y de atención personalizada admirada por toda la audiencia.
10. No imite, sea usted mismo ya que la naturalidad y espontaneidad refuerza la vitalidad del discurso y ayuda a que el auditorio sienta seguridad y complacencia de que está invirtiendo bien su tiempo.

una actitud abierta, sencilla y de servicio, es la mejor carta de presentación para sintonizar con el auditorio. Sea consciente de que esta ofreciendo un servicio y además que puede aprender mucho del auditorio al que se está dirigiendo.

El estilo
El estilo es muy importante dentro del lenguaje hablado ya que permite la mejor manera de expresar la personalidad particular del orador. Esa "manera personal" de expresarse al comunicar algo, se puede comparar al sistema de huellas digitales: cada persona tiene su estilo particular. Consecuentemente, cada uno debe hablar conforme con su estilo personal.
Para un auditorio moderno, o sea, con la sensibilidad del hombre actual, sean treinta alumnos en un aula o miles de personas en una manifestación pública, las formas o modos retóricos, o el floreo verbal que antes parecía indispensable, ahora nadie lo tolera. La gente no quiere que el orador haga rodeos vanos, sino que sea concreto. Alcanzando rápida y claramente el objetivo central de la conferencia.
Según Folliet en su libro Oratoria, para que un discurso o conferencia sea seguido y recibido por la audiencia, debe reunir algunos requisitos en cuanto al estilo, destacando las siguientes cualidades:

Claro
Un discurso claro tiene mas posibilidades de comunicar un mensaje y de enseñar, persuadir o convencer. Si aspira a establecer una buena comunicación y ser comprendido, no basta con utilizar una lengua conocida; es preciso usar el lenguaje que es mejor conocido y comprendido por quienes escuchan, la claridad de expresión equivale a claridad de pensamiento, pues no es posible expresar claramente lo que se entiende en forma confusa.

Para lograr que el estilo sea claro, es necesario cumplir ciertos requisitos:

1. Se debe vocalizar para expresarse con nitidez.
2. Se debe hablar con simplicidad. Las palabras poco usuales son un obstáculo para la comunicación.
3. Se debe evitar las expresiones técnicas o un vocabulario especializado al igual que los términos en inglés siempre que sea posible, salvo que el auditorio y la índole de la conferencia así lo exijan. Frecuentemente los profesionales, ya sean porque son ignorantes de las reglas más

elementales de la comunicación oral, o porque quieren darse "aires de grandeza" utilizan un vocabulario propio de su disciplina o campo profesional, sin preocuparse si sus palabras son comprendidas o no por el público. Si es necesario utilizar términos técnicos o científicos que no son conocidos por la gente que escucha, se debe explicar el significado de tales palabras.

4. Hay que resaltar la articulación del pensamiento, sin abusar de los "primero, segundo, tercero etc."
5. Las transiciones deben ser vigorosas, de modo que el auditorio sepa cuando se pasa de un tema a otro: para ello el conferencista debe hacer referencia a la parte del discurso que se encuentra o a la que va a comenzar a considerar. En este punto es muy importante la ayuda que pueda ofrecer el poyo audiovisual.
6. Utilizar ejemplos y casos concretos, actuales y relacionados, de ser posible, con el ambiente en que desenvuelve el auditorio.
7. Es importante sin ser necio repetir en distintas formas aquellos conceptos que se consideran importantes en determinado contenido de la conferencia.

Fuerte
No hay que confundir hablar con fuerza o hablar alto. La energía y vivacidad se imponen no tanto por el volumen de la voz, sino por el estilo y dinamismo expresado por la totalidad de la persona que habla. El conferencista debe utilizar este estilo para evitar que la audiencia se disperse o distraiga. El conferencista debe hablar con vida y con bríos, irradiar vitalidad y animación, es decir, sea entusiasta y muéstrelo.

Para lograr un estilo de exposición fuerte, pueden seguir las siguientes recomendaciones:

1. Ante todo evitar el lenguaje aséptico, incoloro, lánguido; hablar sin compenetrarse o "sintiendo" lo que se esta diciendo, oculta y apaga la potencia energética del ser humano en su expresión oral.
2. Evitar el uso de términos demasiado intelectuales o abstractos.
3. No usar frases largas; se pierde fuerza.
4. La estructura sintáctica debe ser sencilla.

El lenguaje dinámico de la oratoria moderna debe contener los siguientes elementos:

1. Frases cortas
2. Vocabulario sencillo
3. Sentido de lo practico
4. Reflexión personal

Variado
Hacerse entender y llamar la atención no basta, se debe retener, cuidar y recrear dicha atención, ya que de ella depende la absorción del tema por parte de la audiencia y además la re alimentación hacia el conferencista. Para ello lo que hay que evitar a toda costa es la monotonía, y esto se logra alternando el ritmo, cambiando el registro de la voz y usando un tono que de colorido al discurso.
Es recomendable entonces variar la intensidad y entonación de la voz, disminuir la utilización de "muletillas" como "este", "digamos", "yo diría" etc. Para evitar la monotonía también es muy importante relatar algunas anécdotas o historias y aun mejor cuando se evocan hechos conocidos por el auditorio.

Cuando se debe hablar acompañado por una o más personas.
En este punto es imperativo que se de el trabajo en equipo incluyendo a todos los miembros que deben dirigirse al publico. Todos y cada uno de los integrantes de un grupo de exposición deben realizar la planeación del evento en forma conjunta, a la vez todos deben revisar el material y el contenido temático que se va a impartir en una charla en particular. También se deben desarrollar técnicas para cooperar o asistir al orador de turno cuando este tenga algún problema o bien cuando se detecte que el mensaje no esta llegando adecuadamente a la audiencia; sin embargo se debe procurar no interrumpir nunca al que esta hablando, aun sea con buena intención tratando de reforzar o aclarar algún concepto que cause confusión o denote inseguridad o falta de conocimiento, ya que este tipo de acciones alteran la percepción del publico y desautoriza al conferencista.

Ir directo al punto
Muchas veces se incurre en el error de hablar mucho de los aspectos que giran alrededor del tema principal a tratar en una conferencia, lo cual hace que la audiencia se fatigue y cuando se llega al punto central ya se ha dispersado mucho la atención y se ha perdido la motivación del publico en seguir y absorber lo que se esta exponiendo; esto sin contar el hecho de que si no se ha planificado adecuadamente la charla, el orador puede caer en la sorpresa de que el tiempo asignado se agotó y ni siquiera pudo comunicar al publico el tema por el cual asistieron a la conferencia. Por este hecho, a menos que el tema no lo permita, se debe procurar en todo momento buscar finiquitar lo mas pronto posible el objetivo de la charla, hablando concreta y eficazmente del tema central para luego completar las explicaciones con algunos de los temas relacionados que ayuden a la comprensión y asimilación del tema que origino la organización de la conferencia.

Los Sabelotodos
Nunca hace falta uno en alguna conferencia, por lo que lo más prudente es intentar no darles más importancia de la cuenta y solicitarles que nos permitan continuar con la charla y al final, despues de la charla, invitarlo a tener una plática mayor.
Lo que se dice al terminar son las palabras que quedan sonando en los oídos del auditorio y probablemente las mas recordadas. Para una conclusión adecuada se pueden seguir las siguientes recomendaciones:

- Resumir las grandes líneas del discurso, poniendo de relieve lo que se cree más importante.
- Utilizar un estilo breve, enérgico, conciso, dirigido a la inteligencia, pero sobre todo debe apelar a los sentimientos de la audiencia.
- Se puede terminar con una cita, o unos versos que resuman lo expresado o que sean invitación a la reflexión y a la acción.
- Es muy importante en la conclusión. Transmitir al auditorio mensajes positivos con el fin de crear un efecto de satisfacción en el auditorio y generar a la vez actitudes de motivación y de comodidad.

Ante todo es imperante, que el final sea planificado ya que es la mejor manera de dejar un buen sabor de espíritu positivista.

4. El Después de la exposición

En relación con el público

Pserior a la conferencia o charla, es importante mantener un dialogo con el público, a fin de que los asistentes expresen sus puntos de vista, sus preguntas y respuestas en una forma individual y personalizada, logrando un mayor acercamiento, familiaridad y discreción.
Debe aclararse que la idea no es realizar un debate donde se defiendan tesis o posturas contrapuestas, mas bien se trata de buscar formas distintas de compartir conocimientos y conceptos con el fin de aprender más sobre un determinado tema.
El conferencista en esta etapa debe estar muy abierto al diálogo y atento a las situaciones que buscan desacreditarlo o bien crear roces entre los asistentes, ya que nunca faltan los "sabelotodo" y las personas que quieran dañar la imagen del orador.
Para el conferencista, realizar este tipo de actividades al final de la charla permite detectar los resultados de la decodificación hecha por los receptores, con lo cual el orador puede corregir las distorsiones que se han producido, ya sea por malas interpretaciones o por una explicación insuficiente o inadecuada.

En relación con el equipo de trabajo
Esta etapa es también de suma importancia para el equipo expositor, ya que permite que todos los componentes de ese equipo expresen su opinión y hagan las observaciones que consideren necesarias en relación con su exposición y la de sus compañeros; esto con el fin de minimizar las deficiencias y errores y aumentar la efectividad y calidad.
Además de esto, se pueden utilizar herramientas adicionales para evaluar lo percibido por el público; lo que piensa del orador, de sus técnicas y de la exposición en general; una de esas herramientas es un cuestionario para evaluación de charla o discurso, cuya aplicación depende tanto del profesionalismo y madurez del conferencista como del tipo de audiencia y el objetivo mismo de la conferencia.

5. Conclusiones

Para que la conferencia impartida sea exitosa es recomendable tomar en cuenta aspectos como: realizar una breve introducción global del tema, hablar con una respiración adecuada, utilizar los gestos, movimientos de los brazos y manos, dirigir la mirada hacia el auditorio, dirigirse a él en forma personalizada, hablar en forma clara y concreta sin utilizar, en la medida de lo posible, vocabulario técnico o términos en idiomas extranjeros; utilizar ejemplos y anécdotas comunes para el auditorio con el objetivo de mantener vivo el interés sobre el tema.
El hablar no sólo con las palabras sino con la expresión general del cuerpo, lleva a la audiencia a tener un convencimiento y seguridad de la calidad del tema que se expone. De suma importancia es el hecho de la puntualidad y de cumplir con los tiempos establecidos, para evitar que el público se canse en exceso y se sienta incómodo o desilusionado, además es un gesto de cortesía hacia la audiencia.
Para terminar se debe hacer uso de comentarios positivos que procuren mantener y aumentar el interés del publico y además haga que se sientan satisfechos luego de asistir a la conferencia impartida.

6. Bibliografía

Amerinet. "El patrón del éxito". 1995, Agenda Anual.
Amerinet. "El patrón del éxito". 1996, Agenda Anual.
Ander-Egg Ezequiel y Aguilar Maria. "Como Aprender a Hablar en Público".2ª Edición, 1993. San José, Costa Rica. Editorial Universidad Estatal a Distancia.
Barreto Eduardo. "Debes estudiar el Patron del éxito". Cassette de audio.
Carnegie, Dale. "Como ganar amigos e influir sobre las personas" 42ª Edición, 1996. México, Editorial Hermes S.A.
Folliet, Joseph. "Oratoria".1958. Buenos Aires, Editorial Atlántico
Ruiz, Fernando. "Presentaciones". Material de apoyo al curso Administración de Centros de Cómputo, Ulatina, 2000.
Material de apoyo al curso Administración y Control de Proyectos, Ulatina, 2001.

Trabajo enviado por:
Oscar Enrique Tenorio
Oscar@asprose.com

Tenorio, O.E.(s/f.) *Para una buena exposición.* Disponible en el sitio web de Aprende en línea. Programa Integración de Tecnologías de la Información y la comunicación a la docencia Vicerrectoría de docencia: http://aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/file.php/512/MODULO_1/Modulo_Oral/Unidad_4/Doc_14_para_una_buena_exposicion.pdf [Consulta: 24/07/2012].

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE GUADALAJARA

DIVISIÓN DE APOYO PARA EL APRENDIZAJE



Título

LINEAMIENTOS DE LA AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION

APA.

Guía práctica de aplicación.
Algunos ejemplos de referencias y citas documentales, para la elaboración de trabajos de investigación.

http://biblioteca.sagrado.edu/guia-apa.htm
Revisada y actualizada en Junio del 2002
Consultada en Febrero 2008



División de Apoyo para el Aprendizaje. DAPA.
Centro de Investigación Educativa. CIE

De acuerdo a la *American psychological Association (APA)* las referencias deben seguir el siguiente estilo:

Libros. Autor.(año).*Título de la obra*. Lugar de publicación: Editor.

1.- Libros con un autor.
Apellido (s) del autor, coma, inicial del nombre (s), punto, entre paréntesis año de la edición, punto. título del libro con letra cursiva, punto, lugar de publicación, dos puntos, editorial punto.
Ejemplos:

Carreño, F. (1987).*Enfoques y principios teóricos de la evaluación.* México: Trillas.

Gutiérrez, R. (1990). *Introducción al método científico.* México: Esfinge.

2.-Libros con dos o más autores.
Cuando el libro tiene dos autores se escribe la "y" entre un autor y otro. cuando son tres o más se escribe una coma después de cada autor, la "y" antes del último nombre.
Ejemplos:

Zorrilla, S. y Torres, M. (1990). *Guía para elaborar la tesis.* México: Mc. Graw Hill.

Hernández, R. Fernández, C. y Baptista, P.(1997).*Metodología de investigación.* México: Mc. Graw Hill.

3.- Cuando el autor del libro es una asociación, organismo, etc.
Ejemplos:

COMIE. (2003). *La investigación Educativa en México (1992-2002*). México: Grupo Ideograma Editores.

FIMPES. (2002). *Normas de Calidad*. Author.

4.- Cuando se trata de un capítulo de un libro.
Al igual que un libro, sólo que antes del titulo se escribe el nombre del capítulo, un punto y la palabra "En" y entre paréntesis las páginas del capítulo, utilizando "p". si es una página o "pp" si son más.
Ejemplo:

Caturelli, A. (1982). La Universidad, el concepto de investigación y sus grados. En *Reflexiones para una filosofía cristiana de la educación* (pp.123-127). Argentina: Dirección General de Publicaciones. Universidad Nacional de Córdoba.

5-En relación a un **artículo de revista**. Autor del artículo. punto, entre paréntesis el año, punto, nombre del artículo, punto, en seguida el nombre de la revista punto, la letra cursiva comprende desde el título de la revista hasta el número del volumen, coma, número de páginas separadas por un guión, punto.

Autor, apellido separado del nombre con una coma, punto. (año). Título del artículo. punto. *Título de la revista*, *coma, volumen*, coma, páginas.

Ejemplos:

Garritz, A . (1991). Reflexiones sobre dos perfiles universitarios: el docente y el investigador. *Revista de Educación Superior. XXVI (2*), 9-25.

Zamora, I. (2002). Las competencias informativas en la formación docente. *Revista Academia. No.29,* 20-26.

Gómez, R. (2003). La función investigadora documental como apoyo a la docencia. *Revista Academia. No.32*, 25-27.

6.-Artículo de periódico. Nombre del autor, punto, entre paréntesis año, mes y día, punto, en seguida el nombre del artículo, punto, el nombre del periódico con letra cursiva, coma, la página o páginas en las que encuentra el artículo, punto.



Ejemplo:

Garrido, F. (2000,Octubre,18). En busca de lectores. *Informador,* p.1D

7.- Enciclopedia. Nombre del autor, punto, entre paréntesis el año, punto, el nombre del tema consultado, punto, la palabra En seguida del nombre de la enciclopedia, punto, entre paréntesis volumen y número de páginas que abarca el tema separadas con un guión, punto, lugar, dos puntos, editorial, punto.
Ejemplo:

Grolier. (1980). Libros Célebres. En *El tesoro de la juventud*. (No.20 p.98-128). México: Cumbre.

8.- Diccionario. Nombre del autor, punto, entre paréntesis el año, punto, nombre del diccionario, punto, lugar, dos puntos, editorial, punto.
Ejemplo:

Santillana. (1998). *Diccionario de las Ciencias de la Educación*. México: Santillana.

9.- Tesis. Nombre del autor, punto, entre paréntesis el año, punto, nombre de la tesis, punto, la palabra tesis y el grado, como nombre de la institución, punto lugar, punto.
Ejemplo:

Pérez, A. (1987). *Diseño y Estandarización de un Escala de tipo Likert para medir actitudes de los estudiantes de Pedagogía*. Tesis Maestría en Educación. UNAM. México.

10.- Compilaciones. Nombre del autor, punto, entre paréntesis la palabra (comp.) el año entre paréntesis, punto, nombre del documento, punto, lugar, dos puntos editorial.
Ejemplo:

Cortés L. (comp.) (2002). *Historia de la Educación*. México: Porrúa.

División de Apoyo para el Aprendizaje. DAPA.
Centro de Investigación Educativa. CIE

11.- Ponencias presentadas en congresos. Nombre del autor, punto, entre paréntesis el año, punto, nombre de la ponencia punto, en seguida En y nombre del congreso punto. lugar y mes de celebración, punto.
Ejemplo:

Sánchez, G. (2003). *Estudio de Egresados de la Carrera de Cirujano Dentista de la facultad de Estudios Superiores Zaragoza, UNAM. Durante el periodo I997-2002 en relación al Mercado de Trabajo, Práctica Profesional y Desarrollo Académico.* En el VII Congreso Nacional de Investigación Educativa. COMIE Sede CUCEA, U. de G. Noviembre .

12.-Películas. videos. Nombre del autor, punto, entre paréntesis la función o contribución de la persona. punto, entre paréntesis el año, punto, el nombre del documento, punto, entre corchetes el formato del recurso, punto, lugar, dos puntos, casa productora, punto.
Ejemplo:

Trujillo, J. (Director). (2004). La Vida Salvaje.[videocinta]. San Juan: Nova Films.

13.- Internet. Nombre del autor, punto, entre paréntesis el año, punto, nombre del documento, punto, entre corchetes especificar que es un documento en línea, punto, dirección electrónica, entre corchetes fecha de consulta, año mes y día. punto.
Ejemplo:

ANUIES.(1998).*Programas Institucionales de tutoría.* [En línea]
<http://www.anuies.mx/anuies/libros98/lib42/11.htm>[1998, julio 14].

14. Documento no publicado. Cuando se consulta un documento que no se ha publicado se indica con la palabra paper

15.-Autor con varias obras. Cuando se consultan varias obras de un mismo autor, éstas se incluyen en la lista de referencias de acuerdo al orden de aparición.

16.- Autor con varias obras en un mismo año. se ordenan utilizando a, b, c. etc. en seguida del año, dentro del paréntesis.



División de Apoyo para el Aprendizaje. DAPA.
Centro de Investigación Educativa. CIE

CITAS DE REFERENCIAS Y TEXTUALES.

Es recomendable al momento de redactar la síntesis de la revisión documental, que el investigador apoye su discurso con citas de referencia o textuales de los autores consultados, para ello la APA sugiere seguir los siguientes lineamientos:

Las citas que se insertan en el cuerpo del trabajo, tienen relación directa con la lista de referencias que se agrega al final del trabajo.

Las **citas de referencia** se pueden utilizar de la siguiente forma:

1.- Una obra con un autor:

a) Cuando el apellido del autor forma parte de la narrativa más no el año, éste se incluye entre paréntesis:

Ejemplo:
Balmes (1991)enfatiza que el bien pensar, interesa a todos y no solamente a los filósofos sino a todo tipo de gente desde la más sencilla a la más sabia, ya que el entendimiento es un don otorgado por el creador, que debe ser utilizado de la mejor manera, por lo que docentes y alumnos universitarios deben cuidar y desarrollar su pensamiento para...

b)Cuando el apellido del autor ni el año forman parte de la narrativa, ambos se incluyen entre paréntesis:
Ejemplo:
En la definición de verdad (Balmes 1991) como la realidad de las cosas, implica cuidar la percepción y distinguir con claridad, para que nuestro entendimiento...

c)Cuando el apellido y el año forman parte de la narrativa.
Ejemplo:
Balmes en 1991, escribe una obra conocida como A El Criterio,@ en donde presenta sabios consejos para la buena formación del joven...

División de Apoyo para el Aprendizaje. DAPA.
Centro de Investigación Educativa. CIE

2.- Obras con múltiples autores.
Ejemplos:

a) Cuando una obra tiene dos autores, siempre se citan los dos desde la primera cita y en las subsecuentes:
Cervo y Bervian (1991) explican en relación con al método que éste le da orden a los procesos y...

b) Cuando la obra tiene tres, cuatro o cinco autores, se citan todos los autores la primera vez, en las subsecuentes citas se escribe el apellido del primer autor seguido de la abreviación et al. y el año de publicación:

Cázares L, Christen M, Jaramillo E, Villaseñor L y Zamudio L. (1980) presentan consejos prácticos para llevar a cabo la investigación documental, y son...

Cázares, L. et al.(1980) señalan que las fichas de contenidos deben presentar...

c) Cuando una obra tiene seis o más autores, desde la primera vez y en las subsecuentes sólo se cita el apellido del primer autor seguido de la abreviatura et al. y el año de publicación. En las referencias al final del trabajo deben aparecer todos los autores.

d) Cuando se cita varias obras de diferentes autores, se escriben los apellidos y el año de publicación separados por un punto y coma dentro de un mismo paréntesis.
Ejemplo:
Con respecto a la idea de investigación y su importancia en el proceso investigativo. (Hernández, et al.1997; Kreimerman,1990; Zorrilla y Torres, 1990; Mercado, 1991) señalan que es conveniente enfatizar sobre los siguientes puntos que permiten...

Citas textuales o directas.
Las citas textuales corresponden al material que es citado palabra por palabra, tal cual lo expresa el autor, en este tipo de cita se incluye el apellido el autor, año de publicación y la página de donde se extrajo el texto. Es importante recordar que este material se debió recabar en las fichas de contenido, durante la revisión de la literatura.



a) ***Cita corta***. Es aquella que no excede de 40 palabras. y se incluyen en el texto utilizando comillas.

Ejemplo:
Como primer paso en el proceso metodológico de investigación es necesario partir de una idea." las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad que habrá de investigarse" (Hernández et al.1997, p2) para ello se requiere que el investigador desarrolle la habilidad de observación interesándose en atender a los eventos que a diario se presentan en el aula y...

b)Cita larga. La cita textual que excede de cuarenta palabras, debe destacarse en el texto en forma de bloque y separándola del margen izquierdo cinco espacios o un tabulador, sin el uso de comillas.
Ejemplo:

Respecto a la epistemología el Dr. Garibay (1998) expresa lo siguiente:

> El conocimiento es el medio que usa el hombre para establecer contacto con el mundo exterior y estar advertido de él. La EPISTEMOLOGÍA es la ciencia del conocimiento que analiza los objetivos, origen, naturaleza y posibilidades del propio conocimiento.
> El conocimiento es una búsqueda de nuevos descubrimientos que se realiza por medio de actividades psicológicas e intelectivas. Siempre tiene un rango intencional, puesto que en todos los casos se refiere a un objeto determinado. Siempre es un conocimiento de algo, realizado por un impulso, mediante un proceso que es, al mismo tiempo sensorial, intelectivo y volitivo.
> Primero ocurre una etapa de conocimiento perceptivo, cuando captamos un objeto a través de los sentidos. Luego existe otra de conocimiento intelectivo, cuando *reflexionamos,* es decir, cuando volcamos nuestro yo sobre lo percibido. (p31)

División de Apoyo para el Aprendizaje. DAPA.
Centro de Investigación Educativa. CIE

EXPOSICIÓN ESCRITA DE LA INVESTIGACIÓN DOCUMENTAL.
PARTES DEL DOCUMENTO.

Las partes que integran el documento son las siguientes:

Sección preliminar que contiene los datos de presentación del documento. que son principalmente portada o página de título e índice.

Desarrollo o cuerpo del trabajo. El cuerpo del trabajo contiene el desarrollo capitular. Inicia con la introducción que presenta el trabajo, ofreciendo al lector una panorámica de lo que encontrará en el documento; en seguida se presenta la *síntesis argumentativa* de la investigación, organizada en capítulos.

Sección de referencias. Presenta la lista de referencias, anexos o apéndices.

ALGUNAS CONSIDERACIONES GENERALES.

Página de título. Incluye, titulo del trabajo que resume en forma clara y concisa la idea principal de la investigación, nombre del autor y de la institución que apoyó la investigación y fecha.

Índice. Presenta la lista de contenido y la página en la que se encuentran.

Introducción. Es una parte muy importante del documento, pues como su nombre lo indica introduce al lector en la temática que se presenta, despertando su interés y motivándolo a seguir leyendo. En esta sección, se hace un planteamiento claro del tema y su importancia e implicaciones así como el enfoque con el que fue abordado y los alcances o limitaciones del estudio. La introducción está muy lejos de ser un resumen de lo que trata el documento; para que se elabore de forma correcta, se recomienda redactarla al finalizar el desarrollo del trabajo.

Desarrollo del cuerpo del trabajo. Corresponde a la parte medular del documento, En ella se exponen y se analizan los hechos, se comparan y valoran con juicio crítico y argumentativo.



División de Apoyo para el Aprendizaje. DAPA.
Centro de Investigación Educativa. CIE

Cázares, et al (l980) señalan que en toda investigación documental:

> ...el investigador necesita recurrir a diversas fuentes de información (libros, revistas, periódicos, documentos, etc.), para poder extraer de ellas las ideas o los datos que habrán de respaldar o refutar determinada hipótesis, o que servirán de base para el análisis de un tema específico. El desarrollo de trabajo consiste, entonces, en ir manejando creativa y ordenadamente (por capítulos) todo este material...(p76).

La conclusión, parte fundamental del cuerpo del trabajo, se desprende de los planteamientos y presenta los resultados a los que llegó el investigador en su análisis.
La exposición escrita del análisis realizado en la investigación documental debe reflejar originalidad, congruencia, orden en las ideas y formalidad, sin perder la sencillez y lo grato en su lectura.

Lista de referencias. En la elaboración de la lista de referencia de las obras consultadas debe considerarse de acuerdo al estilo APA (2002) lo siguiente:

-Presentarse en orden alfabético, por apellido del autor y la inicial del nombre de pila.
-Sangrar la segunda y subsecuentes líneas cinco espacios o un tabulador.
-Dejar un espacio después de cada signo de puntuación.

Así mismo, enfatiza que la lista de referencias tiene una relación directa con las citas que aparecen en el texto y que solamente se incluyen aquellos documentos que se utilizaron para llevar a cabo la investigación. Todos los autores de las obras de las citas deben aparecer en la lista de referencia, y todas las referencias deben estar citadas en el texto.

Anexos o apéndices. Son documentos que se adjuntan al final del trabajo, en el caso que el investigador lo considere necesario. (fotografías, datos estadísticos, cuadros, gráficas etc.).

Fuentes consultadas

s/a, (2007). *Estructura del texto argumentativo*. Disponible en línea en: http://www.slideshare.net/beatriztriz/texto-argumentativo

Carreras, P. (2008). *El discurso argumentativo*. Disponible en línea en: http://www.slideshare.net/pcarreras/el-discurso-argumentativo-presentation

Copi, I. M. y C. Cohen (2011). *Introducción a la lógica*. México: Limusa.

Espíndola, J. L. (2006). *Comprensión y razonamiento verbales. Segunda edición*. México: Edere.

Escudero, E. *La argumentación: cómo crear buenos argumentos y cómo detectar falacias.* Disponible en línea en: http://www.slideshare.net/anamano27/argumentacin-11353882

Flórez, V. (s.f.) "Negociación y manejo de conflictos". Disponible en: http://www.umano.com.pe/docs/pdf/negociacion_exp.pdf

Gracida, Y. *et al.* (2011). *La argumentación. Acto de persuasión, convencimiento o demostración.* Segunda edición. México: Edere.

Haidar, J. (2006). *Debate CEU-Rectoría: torbellino pasional de los argumentos*. México: UNAM (Colección de Posgrado volumen 31).

Mateos, M. (2011). *Lógica para inexpertos.* Segunda edición. México: Edere.

Méndez, O. (2010). *Español II. Prácticas sociales del lenguaje*. Inédito. México: Edere.

Miranda, T. (1995). *El juego de la argumentación*. Madrid: Ediciones de la Torre.

Niño, V. M. (2010). *La aventura de escribir. Del pensamiento a la palabra*. Colombia: ECOE Ediciones.

Núñez, M. P. (2001). *Comunicación y expresión oral*. Madrid: Narcea.

Reyzábal, M.V. (1997). *Didáctica de la comunicación oral*. Barcelona: Oikos-tau.

Roa, E. (s.f.) "Las negociaciones". Disponible en: http://www.cop.es/colegiados/PV00520/negociacion.pdf

Salmon, W. (1995). *Lógica*. México: Colofón.

Créditos

Unidad 1

Página 21
Collage entrada
© M. Córdova / © Edere, S.A. de C.V.
Página 24
b) © http://castellanoactual.com/lo-que-dicen-las-palabras/
c) Addisvoice
Página 27
Collage
© /© Edere, S.A. de C.V.
Página 35
Poster Child worker
© Save the children

Unidad 2

Página 89
Exposición
© M. Córdova / © Edere, S.A. de C.V.
Página 91
a) © http://rincondelbibliotecario.blogspot.mx/2008_07_01_archive.html
b) © http://www.fullresaca.com/2008/06/04/evolucion-de-los-televisores-y-la-barriga-de-los-hombres/

Unidad 3

Página 145
Collage de entrada
© M. Córdova / © Edere, S.A. de C.V.
Página 148
http://boston.fourseasons.com/2011/04/book-mark-your-stay-this-summer/
Página 149
http://elifestudentblog.blogspot.mx/2012/09/new-student-lingo-workshops.html
Página 150
Conferencia de Alejandro Tomasini
© Centro de Estudios de Filosofía del Lenguaje (cefile) Disponible en: http://www.cefile.com.ar/page/2/
Página 165
Pavo real
© I. Gómez / © © Edere, S.A. de C.V.
Página 168
Escritura
© M. Córdova / © Edere, S.A. de C.V.
Página 169
Escribir en la era digital
© M. Córdova / © Edere, S.A. de C.V.
Página 171
© I. Gómez / © Edere, S.A. de C.V.
Página 176
En la computadora
© M. Córdova / © Edere, S.A. de C.V.
Página 177
Reflexión
© M. Córdova / © Edere, S.A. de C.V.
Página 180
Escribiéndote
© Shutterstock

Unidad 4

Página 187
Collage de entrada
© / © Edere, S.A. de C.V.
Página 191
Expresión
© Shutterstock
Página 193
a) *Argumentación verbal*
b) *Discurso*
© M. Córdova / © Edere, S.A. de C.V.
Página 194
Diálogo
© M. Córdova / © Edere, S.A. de C.V.
Página 196
Reglas del diálogo
© E. Iturbe/© Edere, S.A. de C.V.
Página 204
Preparando el debate
© Universitat de Barcelona
Página 207
Mesa redonda
© http://pame-educacionysalud.blogspot.mx/
Página 223
Discusión
© http://listas.20minutos.es/lista/que-peleas-son-mas-emosionantes-de-usuarios-en-listas-258674
Página 226
Exposición
© M. Córdova / © Edere, S.A. de C.V.

Se agradece al Ingeniero Ramón Vázquez Espínola, director de la División de Apoyo para el Aprendizaje de la Universidad Autónoma de Guadalajara, el permiso para reproducir el texto *Lineamientos de la American Psychological Association APA. Guía práctica de aplicación. Algunos ejemplos de referencias y citas documentales, para la elaboración de trabajos de investigación.*