

Argumentos, premisas y conclusiones

Jorge Javier Martínez Rubio¹

¹ Magíster en Etnoliteratura, Docente de la Universidad Mariana.

La lógica se puede definir como el cuerpo organizado de conocimientos, o la ciencia que evalúa argumentos. Todos nosotros encontramos argumentos en nuestra experiencia del día a día. Los leemos en los libros y periódicos, los oímos en la televisión, los formulamos cuando nos comunicamos con amigos y socios. El objetivo de la lógica es desarrollar un sistema de métodos y principios que podemos utilizar como criterios para la evaluación de los argumentos de los demás y como guías en la construcción de los nuestros. Entre los beneficios que se espera del estudio de la lógica, está un aumento en la confianza cuando criticamos los argumentos de los demás, porque consideramos que lo estamos haciendo con sentido, y lo mismo, cuando proponemos los nuestros.

Un argumento, en su forma más básica, es un grupo de declaraciones, una o más de las cuales (las premisas) se requiere para proporcionar apoyo o razones para creer, a uno de los otros (la conclusión). Todos los argumentos pueden ser colocados en uno de los dos grupos básicos: aquéllos en los que las premisas realmente apoyan la conclusión, y aquéllos en los que no lo hacen, a pesar de que son pretendidos para ello. En el primer caso se dice que son buenos argumentos (por lo menos en esa medida); los últimos, malos argumentos. El propósito de la lógica, como la ciencia que evalúa los argumentos, es, pues, el desarrollo de métodos y técnicas que nos permitan distinguir a los buenos argumentos de los malos.

Como se desprende de la definición, el término **argumento** tiene un significado muy específico en la lógica. Esto no significa, por ejemplo, una simple pelea verbal, como se podría tener con los padres, cónyuge o amigo. Veamos las características de esta definición con mayor detalle. En primer lugar, un argumento es un grupo de sentencias. Una afirmación es una frase que puede ser verdadera o falsa; en otras palabras, es por lo general una oración declarativa o

una frase que la compone, que podría presentarse como una sentencia declarativa. Las siguientes frases son declaraciones:

- Las trufas de chocolate están cargadas de calorías.
- Los candidatos políticos siempre dicen la verdad completa.
- No hay esposas que nunca engañan a sus maridos.
- Tiger Woods juega golf; María Sharapova juega tenis.

Las dos primeras afirmaciones son verdaderas; las segundas son falsas.

A diferencia de las declaraciones, de muchas frases no se puede decir que sean verdaderas o falsas. De preguntas, propuestas, sugerencias, órdenes y exclamaciones, por lo general, no se puede, por lo que no suelen ser clasificadas como declaraciones. Las siguientes frases no son declaraciones:

- ¿Dónde está Jartum? (pregunta)
- Vamos a ir a ver una película esta noche. (Propuesta)
- Yo sugiero que uses los lentes de contacto. (Sugerencia)
- Apague la televisión en este momento. (Orden)
- ¡Fantástico! (exclamación)

Las declaraciones que componen un argumento están divididas en una o más premisas y una y solo una conclusión. Las premisas son las declaraciones que establecen las razones o pruebas, y la conclusión es la afirmación de que la evidencia se presenta para apoyar o inferir. En otras palabras, la conclusión es la afirmación que se postula como consecuencia de las premisas. He aquí un ejemplo de un argumento:

- Todas las estrellas de cine son celebridades. (Primera declaración)
- Halle Berry es una estrella de cine. (Segunda declaración)
- Por lo tanto, Halle Berry es una celebridad. (Conclusión)

En este argumento, la premisa realmente apoya a la conclusión, por lo que el argumento es bueno. Pero considere este argumento:

- Algunas estrellas de cine son hombres.
- Cameron Díaz es una estrella de cine.
- Por lo tanto, Cameron Díaz es un hombre.

En este argumento las premisas no apoyan la conclusión, a pesar de que se afirma, por lo que el argumento no es bueno.

Una de las tareas más importantes en el análisis de los argumentos es ser capaz de distinguir premisas de conclusiones. Si lo que se piensa que es una conclusión es realmente una premisa, y viceversa, el análisis posterior no puede ser correcto. Muchos argumentos contienen palabras indicadoras que proporcionan pistas en la identificación de las premisas y la conclusión. Algunos indicadores típicos de la conclusión son:

Por lo tanto,

En consecuencia

Implica que

Por lo cual

Podemos concluir,

Por tanto,

Por lo tanto debe ser que

Se deduce que

Por consiguiente,

Por esta razón implica que

Podemos inferir

De manera que el resultado

Cada vez que una declaración sigue uno de estos indicadores, por lo general puede ser identificada como la conclusión. Por proceso de eliminación, las otras declaraciones en el argumento son las premisas. Ejemplo:

Los prisioneros torturados dirán cualquier cosa para aliviar el dolor. Por consiguiente, la tortura no es un método fiable de interrogatorio.

La conclusión de este argumento es: 'la tortura no es un método fiable de interrogatorio', y la premisa es 'prisioneros torturados dirán cualquier cosa para aliviar el dolor'.

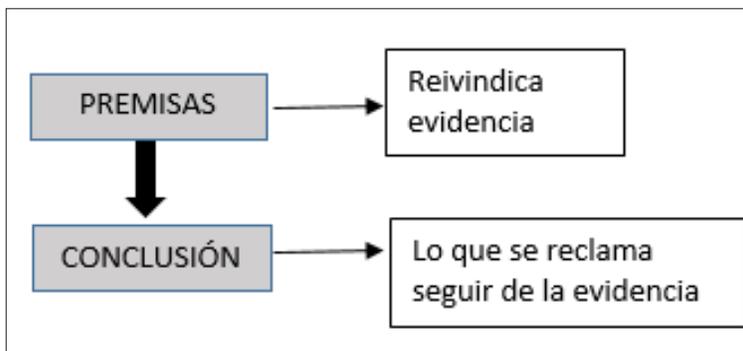


Figura 1. Premisa y Conclusión

Si un argumento no contiene un indicador de conclusión, puede contener un indicador de premisa. Algunos indicadores típicos de premisa son:

- Ya que
- En ese
- Ver que
- Como lo indica
- Puede inferirse de
- Por la razón que
- Porque
- Como
- La medida en que
- Para
- Dado que...
- Debido a...

Cualquier instrucción que sigue uno de estos indicadores, por lo general, se puede identificar como una premisa. Ejemplo:

Las mujeres embarazadas no deben consumir drogas recreativas, ya que el uso de estos medicamentos puede poner en peligro el desarrollo del feto.

La premisa de este argumento es ‘el uso de estos medicamentos puede poner en peligro la unificación desarrollada del feto’, y la conclusión es ‘las mujeres embarazadas no deben consumir drogas recreativas’.

Al revisar la lista de indicadores, tenga en cuenta que ‘por esta razón’, es un indicador de conclusión, mientras que ‘en razón de que’, es un indicador de premisa. ‘Por esta razón’ (excepto cuando es seguida por dos puntos) significa por la razón (premisa) que se acaba de dar, así que lo que sigue es la conclusión. Por otra parte, ‘por la razón de que’ anuncia que una premisa está a punto de ser declarada.

A veces, un solo indicador se puede utilizar para identificar más de una premisa. Considérese el siguiente argumento:

Es de vital importancia que las áreas silvestres sean conservadas, ya que los espacios naturales ofrecen un hábitat esencial para la vida silvestre, incluyendo especies en peligro de extinción, y es un retiro natural del estrés de la vida diaria.

El indicador premisa ‘ya que’ va con ‘los espacios naturales ofrecen un hábitat esencial para la vida silvestre, incluyendo especies en peligro de extinción’, y ‘es un retiro natural del estrés de la vida cotidiana’. Éstas son las premisas. Por el método de eliminación, ‘es de vital importancia que las áreas silvestres sean conservadas’, es la conclusión.

Algunos argumentos no contienen indicadores. Con estos, el lector / oyente debe hacer preguntas tales como: ¿Qué afirmación solo se alega (implícitamente) a seguir a los demás? ¿Cuál es el argumento tratado de probar? ¿Cuál es el punto principal en el pasaje? Las respuestas a estas preguntas deben apuntar a la conclusión.

A continuación, un ejemplo: El programa de desarrollo tecnológico merece el argumento de gasto en los años venideros. No solo el

desarrollo nacional depende de él, sino que el programa se pagará por sí mismo en términos de beneficios incidentales. Por otra parte, en los niveles actuales de financiación del programa, no puede cumplir su potencial previsto.

La conclusión de este argumento es la primera declaración, y todas los demás declaraciones son premisas (P). El argumento ilustra el patrón que se encuentra en la mayoría de los argumentos que carecen de palabras indicadoras: la conclusión (C) prevista se afirma en primer lugar, y las declaraciones restantes son ofrecidas en apoyo de esta primera afirmación. Cuando el argumento se reestructura de acuerdo con los principios lógicos, la conclusión siempre aparece después de las premisas:

P1: El desarrollo nacional depende del programa de desarrollo tecnológico.

P2: El programa de desarrollo tecnológico se pagará por sí mismo en términos de beneficios incidentales.

P3: En los niveles actuales de financiación del programa de desarrollo tecnológico, no se puede cumplir su potencial previsto.

C: El programa de desarrollo tecnológico merece el aumento de gasto en los años venideros.

Cuando se hace la reestructuración de argumentos como éste, se debe permanecer lo más cerca posible a la versión original, y al mismo tiempo se debe atender a la exigencia de que las premisas y la conclusión, sean frases completas y significativas, en el orden en el que aparecen.

Tenga en cuenta que las dos primeras premisas están incluidas dentro del alcance de una sola frase en el argumento original. A los efectos de este capítulo, los arreglos compuestos de declaraciones en las que los diversos componentes están requeridos para ser verdad, serán procesados considerándose como declaraciones separadas.

Los pasajes que con argumentos a veces contienen declaraciones, no son ni premisas ni conclusiones. Solo los enunciados que tienen en realidad la intención de apoyar la conclusión deben ser incluidos en la lista de premisas. Si, por ejemplo, una declaración solo sirve para

introducir el tema en general, o simplemente hace un comentario de pasada, no debe ser tomada como parte del argumento. Ejemplos:

- La afirmación que se hace a menudo es que las demandas por negligencia elevan el costo de la atención médica. Pero si estos pleitos fueran severamente restringidos, a continuación, los pacientes no tendrían ningún medio de recuperación de las lesiones causadas por los médicos negligentes. Por lo tanto, la disponibilidad de litigios de negligencia debe mantenerse intacto.
- Actualmente 20 millones de colombianos están sin seguro de salud. Cuando estas personas van a un hospital, se les carga rutinariamente dos a tres veces el costo normal para el tratamiento. Esta práctica, que cubre el costo del tratamiento de los pacientes indigentes, es claramente injusto. Por estas razones, un programa nacional de seguro de salud debe ser adoptado. Los políticos que se oponen a este cambio deberían avergonzarse de sí mismos.

En el primer argumento, la declaración de apertura solo sirve para introducir el tema, por lo que no es parte del argumento. La premisa es la segunda declaración, y la conclusión es la última declaración. En el segundo argumento, la declaración final se limita a hacer un comentario de paso, por lo que no es parte del argumento. Las premisas son los primeros enunciados, y la declaración siguiente, ‘por estas razones’, es la conclusión.

En estrecha relación con los conceptos de argumento y declaración, están los de la inferencia y la proposición. Una inferencia, en el sentido estricto del término, es el proceso de razonamiento expresado por una discusión. En el sentido más amplio del término, ‘inferencia’ se usa indistintamente con ‘argumento’. Análogamente, una proposición, en el sentido estricto, es el contenido significado o la información de un comunicado. Para los propósitos de este libro, sin embargo, ‘proposición’ y ‘declaración’ son utilizadas indistintamente.

Ejercicio 1

I. Cada uno de los siguientes pasajes contiene un solo argumento. Use las letras ‘P’ y ‘C’ para identificar las premisas y la conclusión

de cada argumento, y escríbalas en ese orden. Enumere las premisas en el orden en el que tienen más sentido (por lo general el orden en el que son producidas), y escriba las dos premisas y la conclusión en forma de oraciones declarativas separadas. Las palabras indicadoras pueden ser eliminadas una vez las premisas y la conclusión hayan sido etiquetadas adecuadamente.

1. Puesto que el bien, según Platón, es el que promueve los intereses reales de una persona, se deduce que en cualquier caso, cuando el bien se conoce, los hombres lo buscan (Popkin y Stroll, 1993).
2. A medida que la negación o la perversión de la justicia por las sentencias de los tribunales, así como cualquier otra forma, es clasificada con razón entre las causas justas de la guerra, se dice que la judicatura federal debe tener conocimiento de todas las causas que hacen referencia a los ciudadanos de otros países (Hamilton, 1788).
3. Cuando los individuos abandonan voluntariamente la propiedad, pierden cualquier esperanza de privacidad que en ella podrían haber tenido. Por lo tanto, una búsqueda sin orden judicial o la incautación de bienes abandonados no es razonable bajo la Cuarta Enmienda (Seymour, 2003)
4. Los artistas y poetas miran el mundo y buscan relaciones y orden. Ellos traducen sus ideas al lienzo o al mármol, o en imágenes poéticas. Los científicos tratan de encontrar relaciones entre diferentes objetos y eventos. Para expresar el orden que encuentran, crean hipótesis y teorías. Así, las grandes teorías científicas son fácilmente comparadas con el gran arte y la gran literatura (Giancoli, 2008).
5. El hecho de que nunca hubo un puente de tierra entre Australia y Asia continental se evidencia por el hecho de que las especies animales en las dos áreas son muy diferentes. Mamíferos placentarios asiáticos y mamíferos marsupiales australianos no han estado en contacto en los últimos millones de años (Price y Feinman, 2012).
6. El récord de Cuba en la prevención de desastres es impresionante. Después de octubre de 1963, cuando el

huracán Flora devastó la isla y mató a más de mil personas, el gobierno cubano revisó su sistema de defensa civil. Era tan eficiente que cuando seis poderosos huracanes golpearon a Cuba entre 1996 y 2002 murieron solo 16 personas. Y cuando el huracán Iván azotó Cuba en 2004, no había ni una sola baja, pero la misma tormenta mató al menos a 70 personas en otros países del Caribe (Recortes de periódicos).

7. El maestro es crucial para el desarrollo y el éxito académico del estudiante promedio, y los administradores simplemente son adjuntos a este esfuerzo. Por esta razón, a los maestros se les debe pagar, al menos el equivalente de lo que se les paga a los administradores en todos los niveles, incluido el rector.
8. Un acuerdo no puede obligar, a menos que ambas partes en el acuerdo sepan lo que están haciendo y elijan libremente hacerlo. Esto implica que el vendedor que pretende firmar un contrato con un cliente, tiene la obligación de revelar exactamente lo que el cliente está comprando y lo que los términos de la venta son (Velázquez, 2008).
9. Castigo, cuando una acción rápida y específica puede suprimir la conducta indeseable, pero no puede enseñar o fomentar alternativas deseables. Por lo tanto, es crucial utilizar técnicas positivas para modelar y reforzar el comportamiento apropiado que el hijo puede utilizar, en lugar de la respuesta inaceptable que tiene que ser suprimida (Mischel, 2012).
10. El beneficio cumple una función muy importante en una economía de libre empresa, como la nuestra. Los altos beneficios son la señal de que los consumidores quieren más de la producción de la industria. Los altos beneficios proporcionan el incentivo para que las empresas puedan ampliar la producción y para que más empresas puedan entrar en la industria en el largo plazo. Para una empresa de eficiencia superior a la media, los beneficios representan la recompensa de una mayor eficiencia (Salvatore, 1995).
11. Puesto que la propiedad privada ayuda a las personas a que se definan, ya que libera a la gente de cuidados mundanos de la subsistencia cotidiana, y puesto que es finita, ningún individuo

debería acumular tanta propiedad, que a otros impida saciar las necesidades de la vida (Baradat y Phillips, 2016).

12. Para cada cosa que existe, Dios quiere algo bueno. Por lo tanto, amar cualquier cosa no es otra cosa que el querer bien a esa cosa; es manifiesto que Dios ama cada cosa que existe (Tomás de Aquino, 2001).
13. Las mujeres de la clase obrera, sobre todo las de los asalariados, en la mayoría no deben tener más de dos hijos. El hombre de trabajo promedio no puede proveer para más, y la mujer de trabajo promedio se encargará de no más, de manera decente (Sanger, citada por Macho, 2014).
14. La lluvia radioactiva no es la única preocupación en las secuelas de explosiones nucleares. Las naciones del planeta Tierra han adquirido armas nucleares con una potencia explosiva igual a más de un millón de bombas de Hiroshima. Los estudios sugieren que la explosión de solo la mitad de estas armas produciría suficiente hollín, humo y polvo que cobijaría la Tierra, tataría el sol, y traería un invierno nuclear que pondría en peligro la supervivencia de la raza humana (Hill y Kolb, 2000).
15. Una hormiga libera químicos cuando muere, y sus compañeras la llevan hacia el montón de compost. Al parecer, la comunicación es muy eficaz; una hormiga sana pintada con las sustancias químicas de la muerta será arrastrada a la pila funeraria una y otra vez (Ember y Ember, 2000).
16. Cada arte y cada investigación, y del mismo modo cada acción y persecución, se cree que apuntan a algún bien; y por esta razón el bien, con razón, ha sido declarado en todas estas cosas el objetivo (Aristóteles, s.f.).
17. La pobreza ofrece numerosos beneficios a los no pobres. Los programas contra la pobreza proveen puestos de trabajo a favor de profesionales de clase media en trabajo social, criminología y salud pública. El futuro de tales avances de los trabajadores está ligado al continuo crecimiento de las burocracias que dependen de la existencia de la pobreza (Palen, 2011).

18. El maíz es un cultivo anual. La carne, un cultivo que requiere de cuatro o cinco años para crecer. Como un acre de tierra, por lo tanto, va a producir una cantidad mucho menor de la especie de los alimentos que el otro, la inferioridad de la cantidad debe ser compensada por la superioridad del precio (Smith, 2010).
19. Las participaciones en la denuncia de irregularidades son altas. Tome los casos de la enfermera que alega sobre médicos que se enriquecen en su hospital a través de una cirugía innecesaria; el ingeniero que revela los defectos de seguridad en los sistemas de frenado de una flota de vehículos nuevos de tránsito rápido; el funcionario del Departamento de Defensa que avisa al Congreso sobre la corrupción militar y sus gastos excesivos; todos sabemos que suponen una amenaza para los que denuncian, y que sus propias carreras pueden estar en riesgo (Bok, 1999).
20. Si una pieza de información no es ‘relevante’ para el trabajo, entonces el empleador no tiene derecho como empleador a conocerlo. En consecuencia, las prácticas sexuales, creencias políticas, actividades asociativas, etc., como no son parte de la descripción de la mayoría de los trabajos, es decir, no afectan directamente el desempeño en el trabajo, no son información legítima para un empleador en la determinación de la contratación de un solicitante de dicho trabajo (Brenkert, citado por Alles, 2016).
21. Muchas personas creen que un bronceado oscuro es atractivo y un signo de buena salud, pero la creciente evidencia indica que el exceso de sol puede conducir a problemas de salud. Uno de los efectos más notables es el envejecimiento prematuro de la piel. El sol también contribuye a ciertos tipos de cataratas, y, lo que es más preocupante, representa un papel en el cáncer de piel (Morán y Morgan, 1996).
22. Al contrario de los cuentos de algunos buceadores, la dentada y enorme sonrisa en la boca de un tiburón que se acerca, no es necesariamente anticipatoria. En general se acepta que constantemente nadando con la boca abierta, el tiburón evita la asfixia. Esto asegura un flujo continuo de agua cargada de

oxígeno en la boca, sobre sus branquias y fuera, a través de las hendiduras branquiales (Wallace, 1995).

23. No solo el cielo es azul (como resultado de la dispersión), sino que la luz que viene de él también está parcialmente polarizada. Se puede observar fácilmente esto, colocando un pedazo de Polaroid (por ejemplo, una lente de un par de gafas de sol Polaroid) delante de los ojos y girando mientras se mira el cielo en un día claro. Usted notará un cambio en la intensidad de la luz con la orientación de la Polaroid (Blatt, 1991).
24. Dado que la luz secundaria (de la luna) no pertenece intrínsecamente a la luna y no se recibe desde cualquier estrella o del sol, y dado que en todo el universo no hay ningún otro organismo salido de la tierra, ¿qué debemos concluir? ¿Cuál va a ser propuesto? Sin duda hay que afirmar que el cuerpo lunar (o cualquier otro orbe oscuro y sin sol) se ilumina por la tierra (Galilei, citado por Maury, 2000).
25. Cualquiera que esté familiarizado con nuestro sistema penitenciario sabe que hay algunos presos que se comportan de manera poco menos que bestias brutas. Pero el hecho mismo de que existen estos prisioneros es un argumento contundente en contra de la eficacia de la pena de muerte como elemento disuasorio. Si la pena de muerte hubiese sido realmente eficaz como elemento disuasorio, tales prisioneros hace mucho tiempo habrían desaparecido (Marchesi, s.f.).
26. El gobierno mundial y el equilibrio de poder son, en muchos sentidos, opuestos. El gobierno mundial significa una autoridad central, una fuerza policial mundial permanente y condiciones claramente definidas en las que esta fuerza va a entrar en acción. Un sistema de equilibrio de la energía tiene muchas autoridades soberanas, cada uno controlando su propio ejército, combinando sus fuerzas solo cuando les da la gana, para controlar la agresión. Para la mayoría de la gente, el gobierno mundial ahora parece inalcanzable (Schamis, 2016).

II. Los siguientes argumentos fueron tomados de revistas, periódicos, editoriales y cartas al editor. En la mayoría de los casos, la principal conclusión debe ser reformulada para capturar toda

la intención del autor. Escriba cómo interpreta que debería ser la conclusión.

1. Los administradores universitarios conocen bien los beneficios que siguen al notable éxito en los deportes universitarios: aumentan las solicitudes de admisión, aumentan los ingresos de mercancía con licencia del logotipo, hay acuerdos de televisión más lucrativos después de la temporada exitosa del juego, hay más recaudación de los ingresos y de alumnos. La idea de que hay algo ideal y puro sobre el atleta aficionado es tontería.

2. La salud y la forma física de nuestros niños se ha convertido en un problema, en parte debido a nuestra actitud hacia el atletismo. El propósito de los deportes, especialmente para los niños, debería ser más saludable para personas sanas. El concepto de los deportes de equipo no ha podido hacer esto. En lugar de aprender a interactuar y cooperar con otros, a los jóvenes se les enseña a competir. Los deportes de equipo solo han reforzado la idea de que el equipo en la parte superior es el ganador, y todos los demás son perdedores. Este abordaje no hace el deporte atractivo para muchos niños.

3. La universidad es el momento en el que se supone que una mente joven va a madurar y adquirir sabiduría, y uno solo puede hacer esto al experimentar tantos diversos estímulos intelectuales como sea posible. Un estudiante de negocios puede ser un genio en la contabilidad, pero ¿ha experimentado alguna vez la belleza de un soneto de Shakespeare o los acontecimientos sin límites que componen la historia hebrea? La mayoría no es probable. Si bien muchos de estos neoconservadores probablemente van a ser un éxito financiero, ellos se están robando a sí mismos la verdadera finalidad de la academia universitaria, un sacrificio que compensa los futuros controles salariales (Griffith, s.f.).

4. La historia ha demostrado en repetidas ocasiones que no se puede legislar la moralidad, y nadie tiene derecho a ello. El verdadero problema es la gente que tiene un interés personal en el sostenimiento de la industria multimillonaria de drogas creado por las leyes contra las drogas. La legalización de las drogas eliminaría la emoción de violar la ley, que pondría fin al sufrimiento causado por las dosis sin medidor, impurezas, y la parafernalia de calidad inferior. Un

gran segmento de la economía sumergida y extralegal se movería en una economía legítima, tomando dinero de los delincuentes, la eliminación de la delincuencia y la violencia, y la restauración de muchas personas con talento para esfuerzo útil (Wayburn, 2013)

5. Las enfermedades infecciosas ya no son la principal causa de muerte en este país, gracias a los antibióticos, pero hay nuevas cepas de bacterias que son resistentes a ellos y otras que crecen solo en la presencia de antibióticos. Sin embargo, el Congreso quiere cortar el presupuesto de los institutos nacionales de salud. Más recortes nos dejarían muy mal preparados para hacer frente a los nuevos microbios que la madre naturaleza ha de preparar en su cocina (Pulido, 2017).

6. En momentos en que nuestros impulsos religiosos pueden ayudar a curar los dolores y tensiones en nuestra sociedad, púlpitos televisivos de hoy en día predicán la intolerancia, censura y discriminación. Ellos empaquetan un 'creyente al estilo de vida', y despotrican contra todo el que no se ajusta a ella: homosexuales, comunistas, judíos y otros no cristianos, educadores sexuales y así sucesivamente. Tal intolerancia amenaza con socavar el pluralismo que marca nuestro patrimonio. La intolerancia bajo el envase de que la programación televisiva es una marea negra o con el pretexto de fervor patriótico se presenta con habilidad en muchos frentes. Eso, sin embargo, no la hace correcta.

7. Idealmente, las decisiones sobre el cuidado de la salud deberán basarse en el juicio del médico clínico, la preferencia del paciente, y la evidencia científica. Los pacientes siempre deben presentarse con opciones en su cuidado. La cesárea electiva, sin embargo, no se utiliza para el tratamiento de un problema, sino para evitar un proceso natural. Una cirugía electiva como ésta pone al paciente en riesgo innecesario, aumenta el riesgo de complicaciones en los partos futuros, y aumenta los costos de atención de salud (Foster-Rosales et al., 2003).

8. Los padres que se sienten culpables por el poco tiempo que pueden (o deciden) pasar con sus hijos, 'recogen' después de ellos, que no aprenden a enfrentar las consecuencias de sus propias decisiones y acciones. Los padres que permiten que sus hijos fallen, están demostrando mayor amor y respeto (Peters, 2010).

III. Defina los siguientes términos: lógica, conclusión, inferencia, argumento, proposición, indicador de conclusión, declaración, premisa, valor de verdad, indicador de premisa.

IV. Responda 'verdadero' o 'falso' a las siguientes afirmaciones:

1. El propósito de la premisa o premisas es exponer las razones o pruebas que figuran en el apoyo de la conclusión.
2. Algunos argumentos tienen más de una conclusión.
3. Todos los argumentos deben tener más de una premisa.
4. Las palabras 'por lo tanto', 'por tanto', 'por lo que', 'puesto', son indicadores de conclusión.
5. Las palabras 'para', 'porque', 'como' y 'por la razón de que' son indicadores de premisa.
6. En el sentido estricto de los términos, la inferencia y la argumentación tienen exactamente el mismo significado.
7. En la mayoría (pero no todos) de los argumentos que carecen de palabras indicadoras, la conclusión es la primera declaración.
8. Cualquier frase que es verdadera o falsa es una declaración.
9. Cada declaración tiene un valor de verdad.
10. La persona generalmente acreditada con ser el padre de la lógica es Aristóteles.

No todos los pasajes contienen argumentos. Debido a que la lógica se ocupa de los argumentos, es importante para poder distinguir los fragmentos que contienen los argumentos, de aquéllos que no lo hacen. En general, un pasaje contiene un argumento si se pretende demostrar algo; si no lo hace, no contiene una discusión.

Dos condiciones deben ser cumplidas para un fragmento que pretende demostrar algo:

1. Al menos una de las declaraciones debe pretender presentar pruebas o razones.

2. Debe haber una afirmación de que la supuesta evidencia apoya o implica algo; es decir, una afirmación de que algo se deduce de la supuesta evidencia o razones.

Como se ha visto, las declaraciones que pretenden presentar las pruebas o razones, son las premisas; y la afirmación de que la evidencia se demanda para apoyar o dar a entender, es la conclusión. No es necesario que las premisas presenten evidencia real o den verdaderas razones, ni que las premisas de hecho respalden la conclusión. Pero, al menos, las premisas deben afirmar que presentan pruebas o razones, y no deben ser una afirmación de que la evidencia o razones apoyan o implican algo.

La primera condición expresa una afirmación fáctica, y decidir si se cumple a menudo, cae fuera del dominio de la lógica. Por lo tanto, la mayor parte de nuestra atención se concentra en si la segunda condición se cumple. Esta segunda condición expresa lo que se llama un reclamo inferencial. La afirmación inferencial es simplemente la afirmación de que el pasaje expresa un cierto tipo de proceso de razonamiento que algo apoya, o implica algo o que algo se desprende de algo. También usted debe reconocer que esta afirmación no es equiparable con las intenciones del argumentador. Las intenciones son subjetivas y, como tales, no son por lo general accesibles para el evaluador. Más bien, la reclamación inferencial es una característica objetiva de un argumento bien fundado en su idioma o estructura.

Un reclamo inferencial puede ser explícito o implícito. Un reclamo inferencial explícito se suele afirmar con palabras indicadoras de premisa o conclusión: ‘puesto’, ‘porque’, ‘por lo tanto’, y así sucesivamente. Ejemplo:

La enfermedad de las vacas locas se transmite por la alimentación de partes de animales infectados a las vacas, y esta práctica aún no se ha erradicado por completo. Así, la enfermedad de las vacas locas sigue constituyendo una amenaza para las personas que comen carne de vacuno.

La palabra ‘así’ expresa la afirmación de que algo se está infiriendo, por lo que el pasaje es un argumento.

Existe un reclamo inferencial implícito si hay una relación inferencial entre las declaraciones en un pasaje, pero el pasaje no contiene palabras indicadoras. Ejemplo:

La modificación genética de los alimentos es un negocio riesgoso. La ingeniería genética puede introducir cambios no deseados en el ADN del organismo productor de alimentos, y estos cambios pueden ser tóxicos para el consumidor.

La relación inferencial entre la primera declaración y las otras dos constituye una afirmación implícita de que la evidencia apoya algo, por lo que se justifica en llamar el pasaje de una discusión. La primera afirmación es la conclusión y las otras dos son las premisas.

Para decidir si hay una afirmación de que la evidencia apoya o implica algo, hay que estar atento con (1) palabras indicadoras y (2) la presencia de una relación de conexión inferencial entre las declaraciones. En relación con estos puntos, sin embargo, una palabra de precaución está en orden. En primer lugar, la mera presencia de una palabra de indicador, de ninguna manera garantiza la presencia de un argumento. Por ejemplo, considere los siguientes pasajes:

Desde que Edison inventó el fonógrafo, ha habido muchos avances tecnológicos.

Desde que Edison inventó el fonógrafo, merece crédito por un mayor desarrollo tecnológico.

En el primer caso, la palabra 'desde' se usa en un sentido temporal. Significa 'desde el momento en que'. Por lo tanto, el primer pasaje no es un argumento. En el segundo caso 'desde' se utiliza en un sentido lógico ('ya que'), por lo que el pasaje es un argumento.

El segundo punto de advertencia es que no siempre es fácil detectar la existencia de una relación de inferencia entre las declaraciones en un pasaje, y uno puede tener que revisar un pasaje varias veces antes de tomar una decisión. Al tomar una decisión de este tipo, uno puede encontrar útil insertar mentalmente la expresión 'por lo tanto', antes de las diferentes declaraciones para ver si tiene sentido interpretar una de ellas como consiguiente a las demás. Incluso con esta ayuda

mental, sin embargo, la decisión de si un pasaje contiene una relación inferencial (al igual que la decisión acerca de las palabras indicadoras) a menudo implica una fuerte dosis de interpretación. Como resultado de ello, no todo el mundo estará de acuerdo sobre cada pasaje. A veces la única respuesta posible es un condicional: 'Si este pasaje contiene una discusión, entonces éstas son las premisas y ésta es la conclusión'.

Para ayudar a distinguir los pasajes que contienen los argumentos de aquéllos que no lo hacen, ahora vamos a investigar algunos tipos típicos de no argumentos. Estos incluyen simples pasajes no inferenciales, pasajes expositivos, ilustraciones, explicaciones y declaraciones condicionales.

Simple pasajes no inferenciales

Pasajes no inferenciales simples son pasajes problemáticos que carecen de una demanda de que está siendo probada cualquier cosa. Tales pasajes contienen declaraciones que podrían ser premisas o conclusiones (o ambos), pero lo que falta es un reclamo que cualquier premisa potencial soporta una conclusión, o que cualquier conclusión potencial se apoya en premisas. Los pasajes de este tipo incluyen advertencias, consejos, declaraciones de creencia u opinión, declaraciones libremente asociadas, y los informes.

Una 'advertencia' es una forma de expresión que se pretende poner a alguien en guardia contra una situación peligrosa o perjudicial. Ejemplos:

- Cuidado, que no se deslice sobre el piso húmedo.
- Hagas lo que hagas, no confíes secretos personales a nadie.

Si no se da ninguna evidencia para probar que tales declaraciones son verdaderas, entonces no hay ningún argumento.

Un 'consejo' es una forma de expresión que hace una recomendación sobre alguna futura decisión o conducta. Ejemplos:

- Usted debe tener algunas cosas en cuenta antes de comprar un coche usado. Pruebe conducir el coche a velocidades y condiciones

variables, examine el aceite en el cárter, pida ver los registros de servicio, y, de ser posible, haga que el motor y la potencia sean revisados por un mecánico.

-Antes de aceptar un trabajo después de las horas de clase, me permito sugerir que usted considere su carga académica. ¿Va a tener tiempo suficiente para prepararse para las clases y exámenes, y tendrá el trabajo el efecto de producir una disminución excesiva en sus energías?

Al igual que con las advertencias, si no hay evidencia de que se tiene la intención de demostrar nada, entonces no es un argumento. Una 'declaración de la creencia o la opinión' es una expresión de lo que una persona pasa a creer o pensar en algo.

Los pasajes expositivos

Un pasaje expositivo es un tipo de discurso que comienza con una oración temática, seguida por una o más frases que desarrollan la oración temática. Si el objetivo no es probar la oración principal, sino solo expandirla o elaborarla, entonces no hay argumento. Ejemplos:

-Hay tres estados conocidos de la materia: sólido, líquido y gaseoso. Los objetos sólidos normalmente mantienen su forma y volumen, independientemente de su ubicación. Un líquido ocupa un volumen definido, pero asume la forma de la parte ocupada de su contenedor. Un gas no mantiene ni forma ni volumen; se expande para llenar completamente cualquier recipiente que se encuentra (Hill y Kolb, 2000).

En el pasaje, la oración principal se indica en primer lugar; y las sentencias restantes, simplemente desarrollan y encarnan esta oración temática. Este pasaje no es argumento, porque carece de una reclamación inferencial. Sin embargo, los pasajes expositivos difieren de los simples pasajes no inferenciales (como las advertencias y consejos) en que muchos de ellos pueden ser tomados como argumentos. Si la finalidad de las frases siguientes en el pasaje no solo es dar cuerpo a la oración temática, sino también probarla, entonces el pasaje es un argumento. Ejemplo:

-La piel y la membrana mucosa que recubren las vías respiratorias y digestivas sirven como barreras mecánicas a la entrada de microbios. Las secreciones de las glándulas sebáceas contienen productos químicos que debilitan o matan a las bacterias en la piel. El aparato respiratorio está revestido por células que barren la flema y las partículas atrapadas hacia la garganta, donde pueden ser tragadas. El estómago tiene un pH ácido que inhibe el crecimiento de muchos tipos de bacterias (Mader, 2013).

En este pasaje, la oración principal se indica en primer lugar, y la finalidad de las frases que quedan no es solo para mostrar cómo la piel y las membranas mucosas actúan como barreras a los microbios, sino también para demostrar que lo hacen. Por lo tanto, el pasaje puede ser tomado tanto como un pasaje expositivo como un argumento.

Para decidir si un pasaje expositivo se debe interpretar como un argumento, trate de determinar si los efectos de las sentencias posteriores en el pasaje no son más que el desarrollo de la oración principal, o también se esfuerzan por demostrar que es cierto. En los casos dudosos, pregúntese si la oración principal hace una afirmación que todo el mundo acepta o con la que está de acuerdo. Si lo hace, el pasaje probablemente no es un argumento. En la vida real, los autores rara vez tratan de demostrar algo cierto cuando todo el mundo ya lo acepta. Sin embargo, si la oración principal hace una afirmación que muchas personas no aceptan o que nunca han pensado, la finalidad de las frases restantes puede ser tanto para probar que la oración principal es cierta, como para su desarrollo. Si esto es así, el pasaje es un argumento.

Por último, si incluso este procedimiento no produce una respuesta definitiva, la única alternativa puede ser la de decir que si el pasaje se toma como argumento, entonces la primera declaración es la conclusión, y las otras son las premisas.

Ilustraciones

Un ejemplo es una expresión que involucra uno o más ejemplos que se pretende mostrar que significan algo o cómo se hace algo. Las ilustraciones a menudo son confundidas con argumentos, porque

muchas ilustraciones contienen palabras indicadoras tales como ‘por lo tanto’. Ejemplos:

-Los elementos químicos, así como compuestos, pueden ser representados por las fórmulas moleculares. Por lo tanto, el oxígeno es representado por ‘O₂’, el agua por ‘H₂O’, y cloruro de sodio por ‘NaCl’.

-Un árbol de hoja caduca, es cualquier árbol que pierde sus hojas durante el invierno. Por ejemplo, los arces son de hoja caduca, así como los olmos, chopos, espinos y alisos.

Estas selecciones no son argumentos, porque no pretenden que todo sea probado. En la primera selección, la expresión ‘por lo tanto’ indica la forma en que se hace algo, a saber: cómo los elementos químicos y compuestos pueden ser representados por las fórmulas. En el segundo, los ejemplos citados están destinados a ilustrar el significado de la palabra ‘caduco’. Se enseña el significado, proporcionando ejemplos concretos.

Sin embargo, como con los pasajes de exposición, muchas ilustraciones pueden ser tomadas como argumentos, llamados a menudo ‘argumentos de ejemplo’. He aquí uno:

-Aunque la mayoría de las formas de cáncer, si no son tratadas, pueden causar la muerte, no todos los cánceres son potencialmente mortales. Por ejemplo, el carcinoma de células basales, el más común de todos los cánceres de piel, puede producir desfiguración, pero casi nunca resulta en la muerte.

En este pasaje el ejemplo está destinado a probar la verdad de ‘No todos los cánceres son potencialmente mortales’. Por lo tanto, el pasaje puede ser interpretado más como un argumento.

Para decidir si una ilustración debe interpretarse como un argumento, conviene determinar si el pasaje solo demuestra cómo se hace algo o lo que algo significa, o si también pretende demostrar algo. En los casos dudosos ayuda a tener en cuenta si la reclamación que se ilustra es la que prácticamente todo el mundo acepta o con la que está de acuerdo. Si lo es, el pasaje probablemente no es un argumento. Como ya se ha señalado, en la vida real los autores rara vez intentan demostrar lo que

todos ya aceptan. Pero si se demanda a través de lo ilustrado aquello que muchas personas no aceptan o nunca han pensado, entonces el pasaje puede interpretarse como un argumento.

Así, en referencia a los dos primeros ejemplos que hemos considerado, la mayoría de la gente es consciente de que los elementos y compuestos pueden ser expresados por fórmulas; prácticamente todo el mundo sabe que el agua se representa 'H₂O', y tener al menos una vaga idea de que un árbol caduco es superfluo. Pero es posible que no hayan considerado alguna vez que algunas formas de cáncer no son potencialmente mortales. Ésta es una de las razones para la evaluación de los dos primeros ejemplos como meras ilustraciones, y el último como un argumento.

Explicaciones

Uno de los tipos más importantes de no argumento es la explicación. Una explicación es una expresión que pretende arrojar luz sobre algún acontecimiento o fenómeno. El evento o fenómeno en cuestión se acepta generalmente como una cuestión de hecho. Ejemplos:

-El cielo se ve azul desde la superficie de la tierra, porque los rayos de luz del sol se encuentran dispersos por las partículas en la atmósfera.

-El virus del SIDA causa enfermedad y muerte, ya que infecta ciertas células blancas de la sangre llamadas células T, y éstas son esenciales para el sistema inmunológico del cuerpo.

Toda explicación tiene dos componentes distintos: el *explanandum* y el *explanans*. El primero es la declaración que describe el evento o fenómeno a ser explicado, y el segundo es la instrucción o grupo de declaraciones que pretende hacer la explicación. En el primer ejemplo anterior, el *explanandum* es la declaración 'El cielo se ve azul desde la superficie de la tierra' y el *explanans* es 'los rayos de luz del sol se encuentran dispersos por las partículas en la atmósfera'.

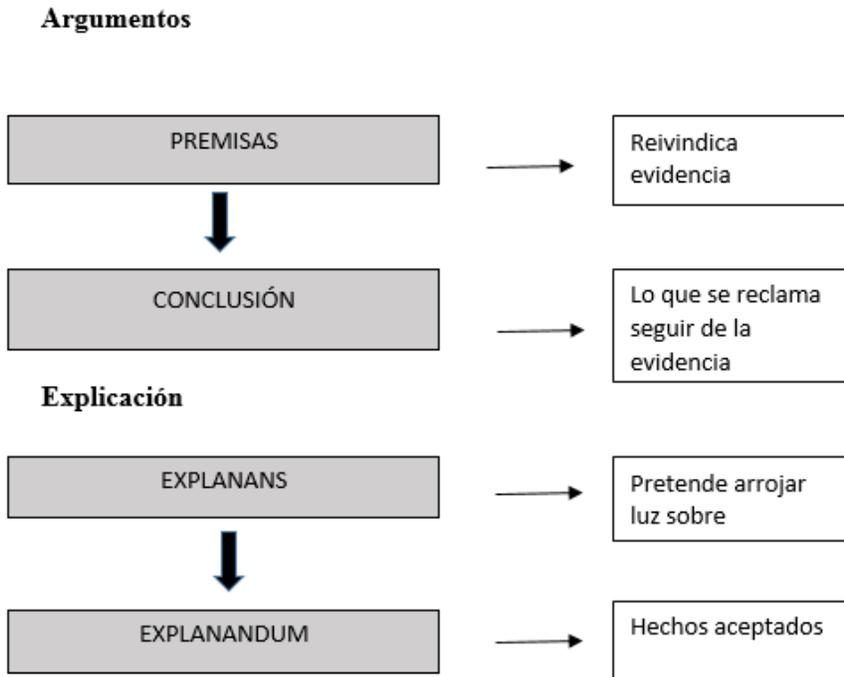


Figura 2. Argumentos

Las explicaciones a veces son confundidas con argumentos, ya que a menudo contienen la palabra indicadora ‘porque’. Sin embargo, las explicaciones no son argumentos, porque en una explicación; el propósito de los *explanans* es arrojar luz sobre, o dar sentido, al *explanandum*; no el de demostrar que se ha producido. En otras palabras, el propósito de los *explanans* es mostrar por qué algo es el caso, mientras que en un argumento, el propósito de las premisas es demostrar que algo es el caso.

En el primer ejemplo dado, el hecho de que el cielo es azul, es fácilmente evidente para todos. La afirmación de que los rayos de luz del sol se encuentran dispersos por las partículas en la atmósfera, no tiene la intención de demostrar que el cielo es azul, sino más bien para mostrar por qué es azul. En el segundo ejemplo, prácticamente todo el mundo sabe que el virus del SIDA provoca enfermedad y la muerte. El propósito del pasaje es explicar por qué sucede esto; no probar que sucede.

Por lo tanto, para distinguir las explicaciones de argumentos, se debe identificar lo que es el *explanandum* o conclusión (normalmente es la declaración que precede a la palabra ‘porque’). Si esta declaración describe una cuestión aceptada de hecho y las restantes declaraciones pretenden arrojar luz sobre esta declaración, el pasaje es una explicación.

Este método por lo general funciona para distinguir los argumentos, de las explicaciones. Sin embargo, algunos pasajes pueden ser interpretados al mismo tiempo como explicaciones y argumentos. Ejemplo:

-Las mujeres se intoxican por beber una cantidad menor de alcohol que los hombres, porque los hombres metabolizan parte del alcohol antes de que llegue al torrente sanguíneo, mientras que las mujeres no.

El propósito de este pasaje podría ser probar la primera declaración a aquellas personas que no la aceptan como un hecho, y para arrojar luz sobre el hecho a aquellas personas que lo aceptan. Alternativamente, el pasaje podría tener como objetivo probar la primera declaración a una persona que acepta su verdad en fe ciega o incompleta experiencia y al mismo tiempo para arrojar luz sobre esta verdad. Así, el pasaje se puede interpretar correctamente como una explicación y una argumentación.

Tal vez el mayor problema que enfrenta el esfuerzo de distinguir explicaciones de argumentos radica en determinar si algo es una cuestión aceptada de hecho. Obviamente, lo que es aceptado por una persona, no puede ser aceptado por otros. Por lo tanto, el esfuerzo a menudo implica determinar qué persona o grupo de personas del pasaje es directamente la audiencia deseada. A veces la fuente del pasaje (libro de texto, periódico, revista técnica, etc.) decidirá la cuestión. Pero cuando el fragmento se toma totalmente fuera de contexto, la determinación de la fuente puede resultar imposible.

Sentencias condicionales

Una sentencia condicional es una declaración ‘si... entonces...’; por ejemplo:

-Si los juegos de fútbol profesional incitan a la violencia en el hogar, entonces la aprobación generalizada dada a este deporte debe ser reconsiderada.

-Si Lance Armstrong ha ganado el Tour de Francia siete veces consecutivas, luego se ubica como el rey de altura en la carrera ciclística más famosa del mundo.

Cada declaración condicional se compone de dos estados de componentes: el componente de la declaración inmediatamente después del 'si...' se llama el antecedente, y el que va después de la 'continuación', se llama el consecuente. (En ocasiones, la palabra 'entonces' se deja fuera, y ocasionalmente el orden de antecedente y consecuente se invierte.) En el primer ejemplo, el antecedente es 'partidos de fútbol profesionales incitan a la violencia en el hogar', y el consecuente es 'la aprobación generalizada dada a este deporte debe ser reconsiderada'. En ambos ejemplos hay una relación significativa entre el antecedente y el consecuente. Sin embargo, no se necesita que exista una relación entre los componentes de declaración, que cuente como condicional. La declaración 'Si Janet Jackson es una cantante, entonces Denver está en Colorado' es tanto una sentencia condicional como aquellas sobre el fútbol profesional y Lance Armstrong.

Las sentencias condicionales no son argumentos, ya que no cumplen con los criterios indicados. En una discusión, al menos una declaración debe reclamarse a presentar pruebas, y debe haber una reclamación de que estas pruebas implican algo. En una sentencia condicional no hay pretensión de que el antecedente o el consecuente presenten pruebas. En otras palabras, no hay ninguna afirmación de que el antecedente o el consecuente sean ciertos. Más bien, hay solo la afirmación de que si el antecedente es cierto, también lo es el consecuente. Por supuesto, una sentencia condicional en su conjunto puede presentar pruebas porque afirma una relación entre las declaraciones. Sin embargo, aunque las sentencias condicionales sean tomadas en este sentido, todavía no existe un argumento, porque no hay entonces ninguna alegación separada de que esta prueba implica algo.

Algunas sentencias condicionales son similares a los argumentos; no obstante, expresan el resultado de un proceso de razonamiento.

Como tales, puede decirse que tienen un cierto contenido inferencial. Considere lo siguiente:

-Si Arnold Schwarzenegger nació en Austria, entonces no puede ser elegido presidente de los Estados Unidos.

-Si Jennifer López fue la esposa de Marc Anthony, entonces, Marc Anthony fue el esposo de Jennifer López.

El vínculo entre el antecedente y consecuente de estas sentencias condicionales puede parecerse a la del enlace inferencial entre las premisas y la conclusión de un argumento. Sin embargo, hay una diferencia: las premisas de un argumento son reclamadas para ser verdad, mientras que tal afirmación es hecha por el antecedente de una sentencia condicional. Una vez más, hay que recordar que estas sentencias condicionales no son argumentos¹ Sin embargo, su contenido inferencial puede ser expresado nuevamente para formar argumentos:

-Arnold Schwarzenegger nació en Austria.

Por lo tanto, no puede ser elegido presidente de los Estados Unidos.

-Jennifer López fue la esposa de Marc Anthony.

Por lo tanto, Marc Anthony fue el esposo de Jennifer López.

Por último, mientras que ninguna declaración condicional por sí sola es un argumento, una sentencia condicional puede servir como la premisa o la conclusión (o ambos) de un argumento, como ilustran los siguientes ejemplos:

-Si Irán está desarrollando armas nucleares, entonces Irán es una amenaza a la paz mundial.

Irán está desarrollando armas nucleares.

¹ Al decir esto estamos ignorando temporalmente la posibilidad de que estas declaraciones sean entimemas. Un entimema es un argumento en el que se implica una premisa o conclusión (o ambos), pero no declarados. Si para el segundo ejemplo añadimos la premisa de 'Jennifer López fue la esposa de Marc Anthony' y la conclusión 'Por lo tanto, Marc Anthony fue el esposo de Jennifer López, tenemos un argumento completo. Para decidir si una declaración condicional es un entimema, debemos estar familiarizados con el contexto en el que se produce.

Por lo tanto, Irán es una amenaza a la paz mundial.

-Si las fronteras son seguras, entonces los terroristas no pueden entrar en el país.

Si los terroristas no pueden entrar en el país, entonces los actos de terrorismo serán reducidos.

Por lo tanto, si las fronteras son seguras, entonces, se reducirá los actos de terrorismo.

La relación entre sentencias condicionales y argumentos puede resumirse de la siguiente manera:

1. Una sola sentencia condicional no es un argumento.
2. Una sentencia condicional puede servir, ya sea de premisa o conclusión (o ambos) de un argumento.
3. El contenido inferencial de una sentencia condicional puede ser vuelto a expresar para formar un argumento.

Las dos primeras reglas son especialmente pertinentes para el reconocimiento de los argumentos. Según la primera regla, si un pasaje consta de una única declaración condicional, no es un argumento. Pero si consta de una declaración condicional junto con alguna otra declaración, entonces, por la segunda regla, puede ser un argumento, dependiendo de factores tales como la presencia de palabras y una relación inferencial entre las declaraciones.

Las sentencias condicionales son especialmente importantes en la lógica, porque expresan la relación entre las condiciones necesarias y suficientes. A, se dice que es una condición suficiente para B, siempre que la aparición de A es todo lo que se necesita para la ocurrencia de B. Por ejemplo, ser un perro es una condición suficiente para ser un animal. Por otro lado, B se dice que es una condición necesaria para A, siempre que A no pueda sobrevenir con la ocurrencia de B. Por lo tanto, ser un animal es una condición necesaria para ser un perro. Estas relaciones son expresadas en las siguientes sentencias condicionales:

Si X es un perro, entonces X es un animal.

Si X no es un animal, entonces X no es un perro.

La primera declaración dice que el ser un perro es una condición suficiente para ser un animal, y el segundo, que ser un animal es una condición necesaria para ser un perro. Sin embargo, un poco de reflexión revela que estas dos declaraciones dicen exactamente lo mismo. Por lo tanto, cada una expresa de un modo una condición necesaria y de otra manera, una condición suficiente.

Resumen

Para decidir si un pasaje contiene un argumento, usted debe buscar tres cosas: 1) las palabras indicadoras tales como ‘por lo tanto’, ‘puesto’, ‘porque’, y así sucesivamente; 2) una relación inferencial entre los estados; y 3) tipos típicos de no argumentos. Pero hay que recordar que la mera aparición de una palabra indicadora no garantiza la presencia de un argumento. Debe comprobar que la declaración identificada como la conclusión, se afirma con el apoyo de una o más de las otras declaraciones. También tenga en cuenta que en muchos argumentos que carecen de palabras indicadoras, la conclusión es la primera declaración. Además, ayuda insertar mentalmente la expresión ‘por lo tanto’ antes de las diversas declaraciones para decidir si la declaración debe ser interpretada como una conclusión. Los tipos típicos de no argumentos que hemos estudiados son los siguientes:

Informes	Advertencias
Piezas de asesoramiento	Pasajes expositivos
Declaraciones de creencias	Ilustraciones
Declaraciones de opinión	Explicaciones
Declaraciones vagamente asociadas	Declaraciones condicionales

Tenga en cuenta que este tipo de no argumentos no son mutuamente excluyentes, y que, por ejemplo, uno y el mismo pasaje a veces pueden ser interpretados a la vez como un informe y un estado de opinión, o como un pasaje expositivo y una ilustración. El tipo exacto de no argumento de un pasaje podría no ser tan importante como decidir correctamente si es o no es un argumento.

Ejercicio 2

I. Determinar cuál de los siguientes pasajes son argumentos. Para aquéllos que lo sean, identifique la conclusión. Para aquéllos que no lo sean, determine el tipo de no argumento.

1. El buitre de pavo es llamado por ese nombre porque su cabeza sin plumas rojas puede parecerse a la cabeza de un pavo salvaje.

2. Si la educación pública no mejora la calidad de la enseñanza en las escuelas primarias y secundarias, entonces es probable que pierda estudiantes adicionales, que se irían al sector privado en los próximos años.

3. La libertad de prensa es la más importante de nuestras libertades, garantizada por la Constitución. Sin ella, las otras libertades puedan verse amenazadas inmediatamente. Además, proporciona el punto de apoyo para la promoción de nuevas libertades.

4. Un mamífero es un animal vertebrado que amamanta a sus crías. Por lo tanto, los gatos y los perros son mamíferos, como lo son las ovejas, monos, conejos y osos.

5. Las picaduras de mosquitos no son siempre las pequeñas irritaciones inofensivas que la mayoría de nosotros puede padecer. Por ejemplo, algunos mosquitos llevan el virus del Nilo Occidental, y las personas que están infectadas pueden llegar a enfermar, o incluso morir.

6. Si la investigación con células madre se restringe, entonces curas futuras no serán materializadas. Si las curas futuras no son materializadas, entonces la gente va a morir prematuramente. Por lo tanto, si la investigación con células madre se restringe, entonces la gente va a morir prematuramente.

7. Los personajes de ficción se comportan de acuerdo a las mismas probabilidades psicológicas que las personas reales. Pero los personajes de ficción se encuentran en medio de dilemas exóticos que las personas reales difícilmente encuentran. En consecuencia, la ficción nos proporciona la oportunidad para reflexionar sobre cómo la gente reacciona en situaciones poco comunes, y para exponer lecciones morales, principios psicológicos, filosóficos y puntos de vista de su comportamiento (Winkler, 1983).

8. “Creo que la política de los Estados Unidos debe ser apoyar a los pueblos libres que están resistiendo intentos de agresión de minorías

armadas o presión exterior” (Truman, 1947, citado por Ocaña, 2003, párr. 1).

Creo que debemos ayudar a los pueblos libres para elaborar su propio destino a su manera. Creo que nuestra ayuda debe ser principalmente a través de la ayuda económica y financiera, que es esencial para la estabilidad económica y los procesos políticos ordenados (Presidente Truman, Discurso al Congreso de 1947, citado por Ocaña, 2003).

9. Las tasas de mortalidad para las mujeres que experimentan abortos tempranos, donde el procedimiento es legal, parecen ser tan bajas o más que las tasas de parto normal. En consecuencia, no hay ningún interés del Estado en la protección de la mujer en un procedimiento inherentemente peligroso, excepto cuando es igualmente peligroso para ella renunciar a él (Vara, s.f.).

10. El ritmo de la lectura depende enteramente del lector; éste puede leer tan lenta o tan rápidamente como pueda o desee leer. Si no entiende algo, puede parar y volver a leer, o ir en busca de aclaraciones antes de continuar. El lector puede acelerar su ritmo cuando el material es fácil o menos interesante, y lo puede ralentizar cuando es difícil o apasionante. Si lo que lee le está conmoviendo, puede dejar el libro por unos momentos y hacer frente a sus emociones sin temor a perder nada.

11. Estoy enfermo y cansado de vivir con miedo. Estoy cansado de bolsas de plástico y cinta adhesiva. Estoy cansado de la alerta que me dice si puedo o no caminar afuera. América debe ser un bastión de esperanza, con puestos de trabajo, el cuidado de salud asequible y el respeto del mundo. Esto traerá esperanza, y la esperanza es lo que impide que el terrorismo surja.

12. Los leones en el Parque Nacional Kruger en Sudáfrica están muriendo de tuberculosis, y es posible que dentro de diez años todos ellos puedan haber muerto, porque la enfermedad es incurable, y los leones no tienen resistencia natural.

13. La economía es un valor práctico en los negocios. La comprensión del funcionamiento global del sistema económico pone al ejecutivo de negocios en una mejor posición que la de formular

políticas. El ejecutivo que entienda las causas y consecuencias de la inflación está mejor equipado en períodos inflacionarios para tomar decisiones más inteligentes (Campbell y Stanley, 2001).

14. Tenga una cosa en mente antes de empezar a escribir su artículo: las famosas obras literarias, especialmente los trabajos considerados clásicos, han sido bien estudiados, hasta el punto donde la opinión prevaleciente en ellos ha asumido el carácter de la ortodoxia (Winkler, 1983).

15. Los jóvenes estudian en las universidades para lograr conocimiento y no para aprender un oficio. Todos tenemos que aprender cómo apoyarnos, pero también tenemos que aprender a vivir. Tenemos una gran cantidad de ingenieros en el mundo moderno, pero no queremos un mundo de ingenieros modernos (Churchill, 2010)

16. Es preocupación del negocio vender a crédito a un cliente que se probará incapaz o no está dispuesto a pagar su cuenta. En consecuencia, la mayoría de organizaciones o de negocios incluyen un departamento de crédito que debe tomar una decisión sobre la solvencia de cada cliente potencial (Meigs y Meigs, 1996).

17. Para los organismos en la superficie del mar, hundirse en aguas profundas, por lo general significa la muerte. Las células vegetales no pueden realizar la fotosíntesis en las profundidades oscuras. Los peces y otros animales que descienden pierden contacto con la fuente principal de alimentos de superficie y ellos mismos se convierten en alimento para los depredadores extraños que viven en la profundidad (Milne, 2006).

18. Desde la década de 1950, una enfermedad llamada ‘enfermedad torbellino de Estados Unidos’ ha invadido los arroyos de pesca; con frecuencia ataca la trucha arco iris. Un parásito deforma los peces jóvenes, que a menudo persiguen sus colas antes de morir; de ahí el nombre de la enfermedad.

19. Los dachshunds son perros ideales para los niños pequeños, ya que se estiran y se retiran a una longitud tal, que al niño no le pueden hacer mucho daño de un modo u otro (Ramírez, s.f.).

20. Los átomos son los bloques básicos de toda la materia de construcción. Ellos se pueden combinar para formar moléculas, cuyas propiedades son en general muy diferentes de aquellas de los átomos constituyentes. La sal de mesa, por ejemplo, un compuesto químico simple formado a partir de cloro y sodio, no se asemeja ni al gas venenoso ni al metal altamente reactivo (Blatt, 1991).

21. El tipo más pesado del humor es la broma de mal gusto: tirando la silla del dignatario se lo convierte en inferior. La víctima es percibida primero como una persona de importancia; entonces, de repente, como un cuerpo inerte sujeto a las leyes de la física, la autoridad es desacreditada por gravedad; se cuenta como materia; el hombre se degrada a un mecanismo (Koestler, s.f.).

22. Si un hombre que sostiene una creencia que le fue enseñada en la infancia o que fue persuadido después y empuja lejos las dudas que se plantea al respecto en su mente, evita a propósito la lectura de libros y la compañía de los hombres que lo invitan a discutir o a cuestionar, y considera como impías aquellas cuestiones que no pueden ser fácilmente abordadas sin perturbarlo, la vida de ese hombre es un largo pecado contra la humanidad (Clifford, s.f.).

23. Por lo general, es fácil decidir si es o no es algo que está vivo. Esto es porque “los seres vivos comparten muchos atributos comunes”, tales como la capacidad para extraer energía de los nutrientes para conducir sus diversas funciones, el poder de responder activamente a los cambios en su entorno, y la capacidad de crecer, de diferenciarse, y reproducirse (Voet, D., Voet, J. y Pratt, 2016, p. 3).

24. Las palabras son clientes resbaladizos. El completo significado de una palabra no aparece hasta que se coloca en su contexto... Y aun entonces, el significado dependerá del oyente, del orador, de su experiencia completa de la lengua, de sus conocimientos de unos a otros y de la situación (Cherry, 1957).

25. Haydn desarrolló el cuarteto desde el divertimento del siglo XVIII, para dar más sustancia a la forma ligera, popular y orquestada para dos violines, una viola y un violonchelo. Sus ochenta y tres cuartetos, escritos a lo largo de su vida creativa, evolucionaron

lentamente en una forma sofisticada. Juntos constituyen uno de los órganos más importantes de la literatura de la música de cámara (Hickok, 1993).

26. Una persona nunca llega a ser verdaderamente independiente. A pesar de que se ocupa eficazmente con las cosas, ésta depende necesariamente de los que le han enseñado a hacerlo. Ellos han seleccionado las cosas que le hacen dependiente, y han determinado los tipos y grados de dependencia (Skinner, 1972).

27. No hay duda de que algunos empresarios conspiran para acortar la vida útil de sus productos, con el fin de garantizar las ventas de reemplazo. Existen, de manera similar sin duda, muchos de los cambios en el modelo anual con el que los consumidores estadounidenses (y otros) están cada vez más familiarizados, que no son tecnológicamente sustantivos (Toffler, 1970).

28. El agua es un buen disolvente para muchas sustancias diferentes, y los recoge a medida que se mueve a través del medio ambiente. Por ejemplo, el agua de lluvia que fluye sobre y bajo el suelo, disuelve los minerales tales como la piedra caliza (Castellan, 1987).

29. En las zonas donde las ratas son un problema, es muy difícil exterminarlas con veneno en el cebo. Eso es debido a que algunas ratas comen el suficiente veneno para morir, pero otras comen solo lo suficiente para enfermar y luego aprenden a evitar el sabor del veneno particular en el futuro (Plotnik y Kouyoumdjuam, 2011).

30. Los hombres son menos propensos a desarrollar la osteoporosis hasta más tarde en la vida que las mujeres, y rara vez sufren tan severamente, porque tienen 30 por ciento más de masa ósea en promedio, y no se someten a la repentina caída de los estrógenos que se produce con la menopausia (Brody, 2016).

31. Prensa, radio y televisión son esenciales para una democracia. Ellas son el vínculo crítico entre el pueblo y su gobierno. Proporcionan información y análisis sobre temas de política, y también sensibilizan a los políticos responsables a la opinión pública, lo cual les permite responder a las necesidades y deseos de la población. Por último, los

medios de comunicación desempeñan un papel fundamental en la elaboración de informes y evaluación de las decisiones de gobierno (Wayne, MacKensey, O'Brien y Cole, 1999).

32. Las naciones son construidas de dos maneras: por el lento trabajo de la historia o la fuerza galvánica de ideas. La mayoría de ellas se forjan de la manera antigua, emergiendo lentamente de la bruma del pasado, uniéndose gradualmente dentro de los círculos concéntricos de simpatías compartidas, con una acumulación de instituciones consensuales, pero unas pocas se forman y definen por el asentimiento de los ciudadanos hacia una filosofía compartida.

33. Aunque el espejo plano es quizás el instrumento óptico más antiguo conocido por el hombre, sigue siendo un elemento importante en el arsenal moderno de dispositivos ópticos sofisticados. Por ejemplo, los experimentos con láser que van de tierra a luna, iniciados en 1969, se basan en los reflectores de alta calidad (Blatt, 1991).

II. Las siguientes declaraciones representan las conclusiones de argumentos. Cada una se expresa en forma de dos alternativas; seleccione una de ellas para cada conclusión y, a continuación, anote varias razones que apoyan esa decisión. Por último, incorpore sus razones en un argumento por escrito de al menos 100 palabras para apoyar la conclusión. Incluya indicadores de premisa y conclusión en algunos de sus argumentos, pero no en todos ellos.

1. Una enmienda constitucional que prohíba la quema de la bandera debería/ no debería adoptarse.
2. Las drogas callejeras deberían/ no deberían ser legalizadas.
3. La pena de muerte debería/ no debería ser abolida.
4. Debería/ no debería imponerse sanciones a los estudiantes por el uso de un discurso que sea ofensivo para las minorías.
5. La atención médica gratuita debería/ no debería ser garantizada a todos los ciudadanos.
6. Matrimonios del mismo sexo deberían / no deberían ser reconocidos por el Estado.

7. La posesión, la propiedad y la venta de armas de fuego debería / no debería prohibirse.
8. Los cigarrillos deberían / no deberían ser regulados como una droga adictiva.
9. Los médicos deberían / no deberían ser autorizados para ayudar a los pacientes con enfermedades terminales a cometer suicidio.

III. Defina los siguientes términos: argumento, explicación, *explanandum*, sentencia condicional, *explanans*, antecedentes, consecuente, ilustración, condición suficiente, pasaje expositivo, condición necesaria.

IV. Responda 'verdadero' o 'falso' a las siguientes afirmaciones:

1. Cualquier pasaje que contenga un argumento, debe contener una afirmación de que algo es apoyado por evidencia o razones.
2. En una discusión, la afirmación de que algo está respaldado por pruebas o razones, es siempre explícito.
3. Los pasajes que contienen palabras indicadoras tales como 'por lo tanto', 'puesto', y 'porque' siempre son argumentos.
4. Para decidir si un pasaje contiene un argumento, siempre debemos mantener atención a las palabras indicadoras y la presencia de una relación inferencial entre las declaraciones.
5. Algunos pasajes expositivos pueden ser interpretados correctamente como argumentos.
6. Algunos pasajes que contienen 'por ejemplo', pueden ser interpretados correctamente como argumentos.
7. Antes de decidir si un pasaje expositivo o una ilustración debe interpretarse como un argumento, es útil observar si la reclamación que está desarrollando o ilustrando es una que es aceptada por todos.
8. Algunas sentencias condicionales pueden ser re-expresadas para formar argumentos.

9. En una explicación, el *explanandum* generalmente describe una cuestión aceptada de hecho.
10. En una explicación, el *explanans* es la sentencia o grupo de sentencias que hace lo que explica.

V. Llene los espacios en blanco con ‘necesario’ o ‘suficiente’ para hacer las siguientes declaraciones ciertas. Después, exprese el resultado en términos de sentencias condicionales.

1. El ser un tigre es condición _____ por ser un animal.
2. El ser un animal es condición _____ por ser un tigre.
3. El agua potable es condición _____ para calmar la sed de uno.
4. Tener una raqueta es condición _____ para jugar al tenis.
5. Tirando del corcho es condición _____ para beber una cara botella de vino.
6. Pisar la cola de un gato es condición _____ para provocar el maullido del gato.
7. Quemar las hojas es condición _____ para producir humo.
8. Prestar atención es condición _____ para la comprensión de una conferencia.
9. Tomar un baño en el Mar del Norte es condición _____ para la refrigeración.
10. La apertura de una puerta es condición _____ para cruzar el umbral.

VI. Tome una página de un libro, una revista o periódico y encuentre dos argumentos: uno con palabras indicadoras, otro sin ellas. Copie los argumentos, dando la referencia adecuada; luego identifique las premisas y la conclusión de cada uno.

Referencias

- Alles, M. (2016). *Selección por competencias*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Granica.
- Aristóteles. (s.f.). *Ética a Nicómaco*. Recuperado de <http://cmap.upb.edu.co/rid=1GM19T7P3-RBQWCL-V3T/Aristoteles%20-%20Etica%20a%20Nicomaco.pdf>
- Baradat, L. & Phillips, J. (2016). *Political ideologies. Their origins and impact* (12th). London, Reino Unido: Editorial Routledge.
- Blatt, J. (1991). *Fundamentos de Física* (3^a ed.). México: Prentice Hall Hispanoamericana.
- Bok, S. (1999). *Lying: Moral choice in public and private life*. New York: Vintage Books.
- Brody, J. (2016). La osteoporosis no es solo una enfermedad de mujeres. Recuperado de <https://www.nytimes.com/es/2016/10/13/1a-osteoporosis-no-es-solo-una-enfermedad-de-mujeres/>
- Campbell, R. y Stanley, B. (2001). *Economía*. Santafé de Bogotá: McGraw-Hill Interamericana de Colombia.
- Castellan, G. (1987). *El mundo de la Química*. México: Addison Wesley Iberoamericana S.A.
- Cherry, C. (1957). *On human communication: a review, a survey, and a criticism*. Cambridge, United States: Technology Press of Massachusetts Institute of Technology.
- Churchill, W. (2010). *Mi juventud. Autobiografía*. Granada, España: Almed Ediciones.
- Clifford, W. (s.f.). ¿Pensar que mis creencias son afirmaciones muy probables? Recuperado de <https://www.dontknow.net/punto-de-vista/william-k-clifford-pensar-que-mis-creencias-son-afirmaciones-muy-probables-si>
- Ember, C. y Ember, M. (2000). *Antropología Cultural* (8^a ed.). New York: Prentice Hall.

- Foster-Rosales, A., Hale, R., Kestler, E., Medina, C., Altamirano, L., Reyes, C. y Jarquin, D. (2003). FIGO Save the Mothers Initiative: the Central America and USA collaboration. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12566201>
- Giancoli, D. (2008). *Física para Ciencias e Ingeniería* (4^a ed.). México: Pearson Educación.
- Griffith, R. (s.f.). General information on children and teen counseling. Recuperado de <http://www.drgriffith.net/helpful-articles/2017/1/14/general-information-on-children-and-teen-counseling>
- Hamilton, A. (1788). Federalist Papers, No. 80. Recuperado de http://avalon.law.yale.edu/18th_century/fed80.asp
- Hickok, R. (1993). *Exploring Music* (5th ed.). Dubuque, United States: William C. Brown Publishers.
- Hill, J. y Kolb, D. (2000). *Química para el nuevo milenio* (8^a ed.). México: Pearson Publications Company.
- Koestler, A. (s.f.). Ad maiorem gloriam... Recuperado de <https://biblioweb.sindominio.net/pensamiento/koestler.pdf>
- Macho, M. (2014). Margaret Sanger y la planificación familiar. Recuperado de <https://ztfnews.wordpress.com/2014/09/06/margaret-sanger-y-la-planificacion-familiar/>
- Mader, S. (2013). *Concepts of Biology* (3rd ed.). New York: McGraw-Hill Higher Education
- Marchesi, A. (s.f.). La pena de muerte en tiempo de guerra. Recuperado de <https://www.amnesty.org/download/Documents/184000/act500011994es.pdf>
- Maury, J. (2000). *Galilei, El mensajero de los astros*. España: Ediciones B.
- Meigs, R. y Meigs, W. (1996). Contabilidad: la base para decisiones gerenciales. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/44348681_Contabilidad_la_base_para_decisiones_gerenciales_Robert_F_Meigs_Walter_B_Meigs

- Mischel, W. (2012). Psicología oriente. Recuperado de <http://psicologiaoriente.blogspot.com.co/2012/09/walter-misc-hel-mischel-se-ubica-en-la.html>
- Milne, D. (2006). *Marine Life and the Sea* (2nd ed.). Pacific Grove, United States: Brooks/Cole Pub Co.
- Morán, J. y Morgan, M. (1996). *Meteorology: The Atmosphere and the Science of weather* (5^a ed.). London: Pearson College Division.
- Ocaña, J. (2003). Doctrina Truman. Recuperado de <http://www.historiasiglo20.org/GLOS/doctrinatruman.htm>
- Palen, J. (2011). *The Urban World*. Virginia, Estados Unidos: Paradigm Publishers.
- Peters, S. (2010). Inclusive education in accelerated and professional development schools: a case-based study of two school reform efforts in the USA. Recuperado de <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13603110210143716>
- Plotnik, R. & Kouyoumdjuam, H. (2011). *Introduction to Psychology* (10th ed.). Canadá: Cengage Advantage Books.
- Popkin, R. & Stroll, A. (1993). *Philosophy made simple* (2nd ed.). New York: Broadway Books.
- Price, D. & Feinman, G. (2012). *Images of the Past* (7th ed.). New York, United States: McGraw Hill Book Co.
- Pulido, P. (2017). Donald Trump hará recortes masivos en presupuesto para la ciencia. Recuperado de <https://codigoespagueti.com/noticias/ciencia/donald-trump-recortes-presupuesto-ciencia/>
- Ramírez, S. (s.f.). El Manual del dachshund. Recuperado de <https://es.scribd.com/doc/130397458/Manual-Del-Dachshund>
- Salvatore, D. (1995). *Microeconomía* (3^a ed.). México: McGraw-Hill.
- Santo Tomás de Aquino. (2001). Suma de Teología. Recuperado de <https://www.dominicos.org/media/uploads/recursos/libros/suma/1.pdf>

- Schamis, H. (26 de septiembre de 2016). Guerra, paz, política. Dudas y certezas de una Colombia que hace historia. *El País*. Recuperado de https://elpais.com/internacional/2016/09/25/actualidad/1474772209_177717.html
- Seymour, L. (2003). El excepcionalismo estadounidense, una espada de doble filo. Recuperado de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2389329>
- Skinner, B. (1972). *Más allá de la libertad y la dignidad*. Barcelona, España: Editorial Fontanella.
- Smith, A. (2010). *La riqueza de las naciones*. Madrid, España: Alianza Editorial.
- Toffler, A. (1970). *El shock del futuro*. Barcelona, España: Editores Virgen de Guadalupe.
- Vara, J. (s.f.). Interrupción del embarazo. Recuperado de <http://www.elnotario.es/index.php/hemeroteca/revista-53/3664-roe-v-wade-y-la-jurisprudencia-de-arte-menor>
- Velázquez, G. (2008). *Ética en los negocios, conceptos y casos*. México: Pearson Educación.
- Voet, D., Voet, J. y Pratt, C. (2016). *Fundamentos de Química, la vida a nivel molecular* (4ª ed.). Buenos Aires, Argentina: Editorial Panamericana.
- Wallace, R. (1995). *Biología: el mundo de la Vida*. México: Oxford University Press.
- Wayne, S., MacKensey, G., O'Brien, D. & Cole, R. (1999). *The Politics of American Government* (3rd ed.). Estados Unidos: Cengage Learning.
- Wayburn, T. (2013). Introduction to the work of Thomas L. Wayburn on Dematerialism Energy and Education. Recuperado de https://www.researchgate.net/publication/236145952_Introduction_to_the_work_of_Thomas_L_Wayburn_on_Dematerialism_Energy_and_Education
- Winkler, A. (1983). *Readings for Writers* (4th ed.). New York: Harcourt Brace Jovanovich, Inc.

