



**UNIVERSIDAD
DE GRANADA**

Escuela Internacional de Posgrado

Máster Universitario en Profesorado

Especialidad: Filosofía

Campus: Granada

TRABAJO FIN DE MÁSTER

**EDUCACIÓN FRENTE A
LA DESINFORMACIÓN
EN EL AULA DE 1º DE
BACHILLERATO**

UNIDAD DIDÁCTICA

Presentado por:

D. Adrián Fernández Ponce

Tutor:

Prof. D. Miguel Moreno Muñoz

Curso académico 2020/2021

Declaración de Originalidad del TFM

D. /Dña. **Adrián Fernández Ponce**, con DNI (NIE o pasaporte) **456607032x**, declaro que el presente Trabajo de Fin de Máster es original, no habiéndose utilizado fuentes sin ser citadas debidamente. De no cumplir con este compromiso, soy consciente de que, de acuerdo con la Normativa de Evaluación y de Calificación de los estudiantes de la Universidad de Granada de 20 de mayo de 2013, *esto conllevará automáticamente la calificación numérica de cero [...] independientemente del resto de las calificaciones que el estudiante hubiera obtenido. Esta consecuencia debe entenderse sin perjuicio de las responsabilidades disciplinarias en las que pudieran incurrir los estudiantes que plagien.*

Y para que así conste firmo el presente documento.

En Granada a 5 de mayo de 2021.

Firma del alumno



Índice de contenidos

Introducción a la unidad didáctica	2
Fundamentación filosófica	3
Justificación de la unidad didáctica	15
Elementos de la unidad didáctica	16
Evaluación	25
Reflexión final	29
Bibliografía	30
Anexos	32

Introducción a la unidad didáctica

Nos encontramos en un momento histórico. La población es ahora, más que nunca antes, bombardeada con un sinfín de elementos que pretenden penetrar en el individuo y hacer efectiva la intención que acompaña a la información con la que el sujeto ha sido invadido: movilizar hacia fines comerciales específicos, políticos, de odio, de encubrimiento, entre otros. Lo peligroso es que no todos alcanzan a ver las estructuras ocultas y el motivo real tras el mensaje, como tampoco existe la voluntad ni el tiempo de tratar de verificar todo aquello cuanto nos llega, lo que es aún más dramático.

Atendiendo a la vulnerabilidad que presentan los jóvenes frente a esta infodemia ([ir hasta la introducción de la expresión](#)), acrecentada por la creciente y ya excesiva sobreexposición a las redes sociales y el entorno red en general, se presenta como una tarea indispensable cultivar en nuestros estudiantes el espíritu crítico que les dote de integridad frente a elementos externos que pretendan sacar algo de ellos mismos sin conocimiento de causa, así como ofrecerles determinados recursos metodológicos que les permitan discernir sobre la verdad que contiene una información particular, partiendo tanto de su propia forma lingüística como, por supuesto, de la revisión de la fuente emisora.

De esta forma, en este documento encontrará dos partes fundamentales: la unidad didáctica en sí misma, con cada una de sus partes bien diferenciadas, y una justificación teórico-filosófica inicial de la misma que encontrará a continuación. Esta última representa el cuerpo teórico en el que mi propuesta didáctica encuentra su razón de ser, recogiendo el testimonio de autores de la talla de K. Jaspers, M. Horkheimer, U. Eco. A. Honneth o D. Innerarity, entre otros, y estableciendo una suerte de red neuronal figurada (*clustering*) entre las distintas posturas manifestadas con el objetivo de hacerlas converger en la trayectoria unificada que describe esta propuesta didáctica.

Ahora, sin más dilación, les invito a que tomen en consideración las ideas que aquí serán reflejadas y desde el sentimiento de urgencia y necesidad que, considero, tiene una formación sólida para nuestros alumnos de Secundaria frente a los peligros de la posverdad y el imperio de los falsos expertos.

Fundamentación filosófica

Desde la ciencia de datos se calcula que cada día se crean en Internet más de 2,5 billones de bytes de datos a nivel global¹. Tan sólo en un mes se superaría, con creces y sin miedo a equivocarnos, a todos los trabajos escritos en la historia de la humanidad en todas sus lenguas. Y este es un dato que año tras año no cesa de crecer exponencialmente.

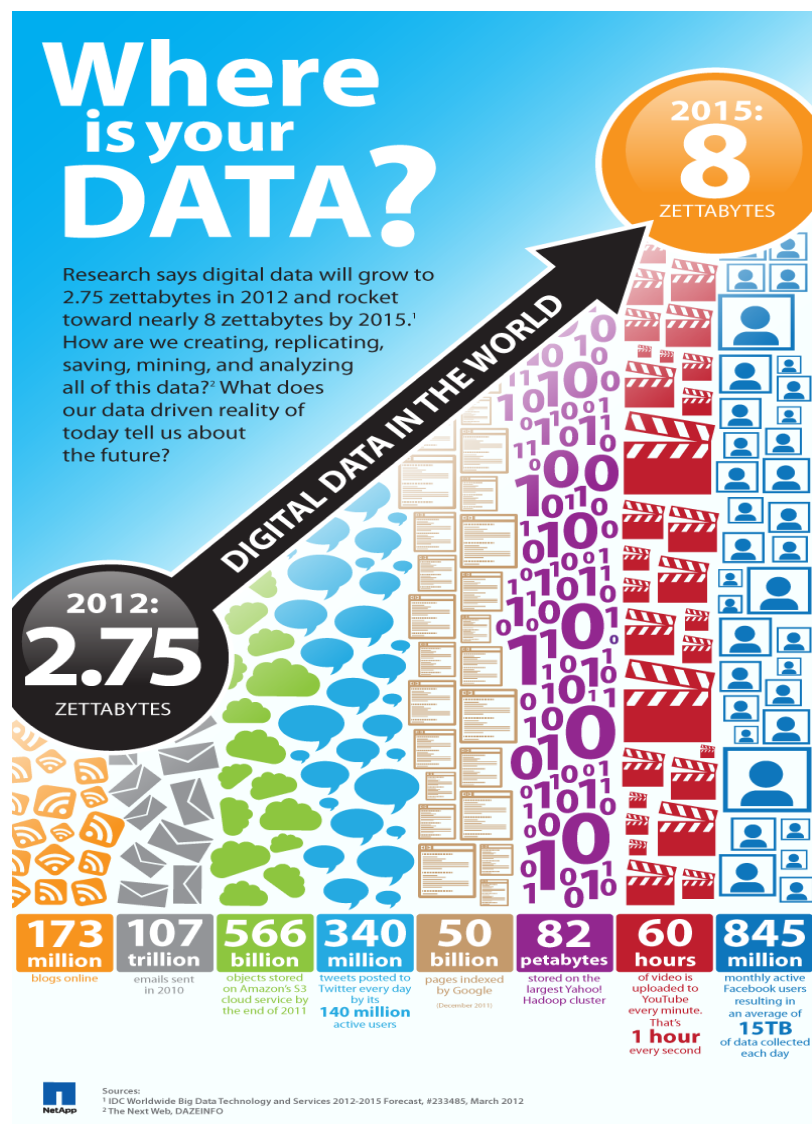


Imagen 1: IDC Worldwide Big Data Technology and Services 2012-2015 Forecast, #233485, March 2012

¹ Staff High Tech Editores. (11 de Junio de 2018). ¿Cuántos datos genera el mundo cada minuto?. *Infochannel.info*. <https://cutt.ly/4nz9NNx>

La mayoría de estos datos que se lanzan al espacio virtual común están sin tratar, esto es, están carentes de supervisión o tratamiento externo alguno. Para poner en perspectiva la magnitud de lo que esto supone, cada día se publican 500 millones de tuits, o, lo que es lo mismo, 6000 tuits cada segundo². ¿Es, acaso, posible imaginar la ingente cantidad de noticias desvirtualizadas y opiniones vacías que se retroalimentan entre sí a diario y que fluyen y, sobre todo, influyen en nuestro entorno red? A mí, personalmente, me resulta extremadamente complejo poner semejantes cifras en perspectiva, si es que tal cosa fuera posible.

Por suerte, la más reciente actualidad nos va a ayudar a ver de forma mucho más nítida el alcance que tiene un simple tuit dependiendo de quien sea la persona o la entidad que lo publique. Y es que hace unos escasos diez días desde que el prestigioso, a la vez que polémico, empresario Elon Musk comenzó una campaña de manipulación acerca de la naturaleza y el valor de ciertos activos del mercado financiero (principalmente criptomonedas). Su poder de influencia ha propiciado, junto con ciertas restricciones anunciadas desde el gobierno de China, que el valor de Bitcoin, el octavo activo financiero más importante del mundo (tomando en cuenta la capitalización total), se desplomara un 40%, y todo tras lanzar unos tuits³ poniendo al mundo en alerta del elevado coste ambiental que exige un sistema así, y anunciar, en consecuencia, que sus empresas cerraría la puerta a formar parte del ecosistema de blockchain. No obstante, días más tarde, quizás tras recapacitar que no hay tecnología financiera cuya huella ecológica sea tan elevada como la que supone mantener el actual sistema financiero de moneda fiat que rige el mundo, o bien, tras conseguir abaratar el precio de mercado de la criptomoneda madre con el fin de aumentar sus activos a un menor precio, la historia se tornó aún más rocambolesca al encontrarse con nuevos tuits de Musk, pero, esta vez, mostrando que él nunca vendió sus posiciones millonarias en Bitcoin y que, por el contrario, confía en un futuro prometedor⁴, ambos de la mano. ¿Quién está perdiendo ante semejante manipulación? Las manos más débiles y mayoritarias, nosotros, quienes nos movemos por la fuerza de los tóxicos vendavales que

² Smith, k. (29 de abril de 2019). 58 estadísticas de Twitter que deberías saber. *Brandwatch*.
<https://www.brandwatch.com/es/blog/58-estadisticas-twitter/>

³ Musk, E. [@elonmusk]. (13 de mayo de 2021). *Tesla & Bitcoin*. Twitter.
<https://twitter.com/elonmusk/status/1392602041025843203?s=20>

⁴ Musk, E. [@elonmusk]. (24 de mayo de 2021). *Spoke with North American Bitcoin miners. They[...]*. Twitter.
<https://twitter.com/elonmusk/status/1396914548167233537?s=20>

levantan las informaciones interesadas de los más poderosos e influyentes personajes e instituciones.

Este ejemplo pone de relieve a la perfección lo que significa llevar a cabo un uso interesado de la información, rasgo, sin duda, distintivo de lo que encierra el término *fake news*. Pero, ¿cómo y cuándo se empezó a emplear esta terminología? Para responder a esta pregunta, propongo delinear un recorrido histórico que nos muestre la evolución del fenómeno de la desinformación en las últimas décadas hasta la actualidad, de modo que establezcamos ese marco teórico desde el que fundamentar el plan de batalla que representa la unidad didáctica aquí recogida.

Todo apunta a que el concepto *fake news* se remonta al año 1925, cuando Edward McKernon empleó el término en *Harper's Magazine* para denunciar el cada vez mayor número de personas que trataban de distorsionar la información para su propio beneficio. Sin embargo, como sociedad no fuimos realmente conscientes del alcance y la influencia de los medios de comunicación sobre los individuos hasta la publicación, en 1938, del episodio de radio sobre *La Guerra de los Mundos*, adaptación de la novela de H. G. Wells, narrado por Orson Welles, evento que provocó auténtico terror entre la audiencia y un pánico desmesurado ante una invasión extraterrestre hipotética.

En este contexto, desde la filosofía, más concretamente desde la Escuela de Frankfurt, se derramó no poca tinta alrededor de la idea de la “teoría crítica”, con Theodor W. Adorno, y su concepto de “industria cultural”, y Max Horkheimer a la cabeza. Lo que la teoría crítica puso de relieve fueron las estructuras que generan una falta en el reconocimiento y el respeto. Según Axel Honneth, la teoría crítica analiza las «relaciones sociales de comunicación [...] fundamentalmente en términos de las formas estructurales del irrespeto que generan»⁵. Horkheimer, por su parte, añade que la teoría crítica apela a «la idea de *autodeterminación* de la raza humana, esto es, la idea de un estado de cosas en el que las acciones del hombre no provienen de un mecanismo, sino de su propia decisión»⁶, y «su meta es la emancipación del hombre de la esclavitud»⁷. No resulta complicado intuir a qué tipo de mecanismos coercitivos se están aludiendo, más aún cuando tomamos en consideración que la teoría crítica se edificó junto al espejo teórico de la teoría marxista, siendo incluso una réplica de la misma con la

⁵ Honneth, A. (2007). *Disrespect: The normative foundations of critical theory*. Polity. p. 72.

⁶ Horkheimer, M. (1937). *Traditional and critical theory*. In *Critical theory*. Continuum. p.229.

⁷ Ídem, p. 249.

única diferencia de que los exponentes de la Escuela de Frankfurt se vieron forzados a emplear otros términos para hacer referencia a la teoría de Marx dado que, de no cuidar el léxico empleado, corrían el riesgo de ser acusados de comunistas, en el caso de Horkheimer, durante su etapa en el exilio en los Estados Unidos⁸. Se establece así una conexión entre los medios de información y comunicación con las herramientas de mercantilización de la audiencia, manipulación ideológica y autoafirmación del *statu quo*.

Tras la entrada ya en los años setenta, y hasta la irrupción de Internet dos décadas más tarde, Magallón sostiene:

«La suspensión del contrato de realidad y veracidad que nos unía como consumidores de información con los medios de comunicación fue reduciéndose paulatinamente. Por una parte, se desarrollaron formas de pensamiento relacionadas con la fragmentación de la subjetividad moderna. Por otro lado, a medida que las competencias mediáticas de los ciudadanos fueron aumentando, la función de representación de la realidad que estaba asignada social y culturalmente a los medios de comunicación se fue limitando»⁹.

En 1987, Umberto Eco se preguntaba en *Para una guerrilla semiológica*, un artículo donde la semiótica se define como una herramienta que estudia todo lo que es susceptible de ser mentira, si «los medios de comunicación transmiten ideologías o son una ideología en sí misma». Sin mojarse en exceso a este respecto, continúa: «No importa lo que se diga a través de los canales de comunicación de masas; desde el momento en que el receptor está cercado por una serie de comunicaciones que le llegan simultáneamente desde varios canales, la naturaleza de esta información tiene poquísima importancia. Lo que cuenta es el bombardeo gradual y uniforme de la información, en la que los diversos contenidos se nivelan y pierden sus diferencias.»¹⁰ Reformulando esta idea de Eco para que resuene con mayor cotidianidad, estamos ante la recurrida recomendación de acudir a cierta variedad de fuentes informativas de distinta afinidad ideológica para, así, forjar una visión más rica e integradora.

Hablamos, por tanto, de que la entrada del siglo XXI estuvo condicionada por una extraña y poco rigurosa relación entre los *mass media* y los acontecimientos que constituyen nuestra realidad fáctica. El caldo de cultivo perfecto generar «empatía colectiva en torno a la desilusión de estar informado»¹¹, tal y como refleja concisa y certeramente Magallón Rosa.

⁸ Wiggershaus, R. (1994). *The Frankfurt school: Its history, theories and political significance*. MIT Press. p.5.

⁹ Magallón Rosa, R. (2019). *UnfakingNews*. Ediciones Pirámide. p. 22.

¹⁰ Eco, U. (1987). Para una guerrilla semiológica, en *La estrategia de la ilusión*. Editorial Lumen. p. 77-78.

¹¹ *Unfakingnews*, p. 18.

No obstante, pese a que la aparición y adaptación al nuevo modelo de vida que propició Internet no hizo más que agravar esta brecha, concepciones como la Rheingold y su teoría de las *Smart mobs* (multitudes inteligentes) tratan de reflejar los aspectos más prometedores de la nueva coyuntura social, definiendo así un modelo de organización social en el que cada sujeto forma parte de una gran red colaborativa que se retroalimenta de las aportaciones particulares, desarrollándose, así, en una dirección común. Se podría pensar en un modelo en el que los individuos apliquen con responsabilidad el poder y el espacio que ocupan dentro de este “organismo vivo”, imaginando así un escenario que bien encajaría con la utopía de Ortega donde sería la suma de las perspectivas lo que nos ofrecería una representación más adecuada de la verdad. Y aunque nos pueda parecer que esta idea de los *Smart mobs* se fundamenta en una concepción muy positiva del uso de la tecnología, no hay que olvidar que el contexto que precede a la red ofrecía como recurso de información prioritario, tanto de recepción como de difusión, el formato en papel, con las limitaciones que ello conlleva: un mayor coste económico (lo que cerca el número de usuarios que pueden acceder a la información, a la vez que contrastar con otras editoriales se volvería una práctica prohibitiva al alcance de muy pocos), unidireccionalidad (el receptor de la información asume un rol completamente pasivo en el proceso), sostenibilidad ambiental deficitaria respecto al medio digital, entre otros.

Sin embargo, es del todo razonable plantearse que este desarrollo unificado no tiene por qué hacerse en la dirección adecuada, pues también cabe la posibilidad, y no pequeña, de que se haga un uso incorrecto de este poder individual, contribuyendo, así, a la desvirtualización y corrupción del sistema, asemejándose más al distópico escenario presentado por Dave Eggers en *El Círculo*.

En el año 2016, el término posverdad (*post-truth*) fue elegido como la palabra del año por el *Oxford Dictionaries Word*, un adjetivo que surgió a principios de los 90 y que, tras el paso de los años, no ha hecho más que ganar terreno debido a la cada vez menor vinculación de los hechos objetivos a los medios y herramientas de comunicación. En la actualidad, ciertos carteles de propaganda política colocados en Madrid durante la campaña electoral recientemente celebrada nos han impulsado a recordar aquellos otros que se emplearon unos pocos años atrás para justificar la campaña del Brexit desde la apelación a las emociones, el sensacionalismo y la mentira, las características definitorias del concepto “posverdad”. De

igual forma, el ya finalizado mandato de Donald Trump será recordado, entre otras cosas, por suponer uno de los períodos más trágicamente nutritivos para la posverdad, donde un uso más que cuestionable de la información ha estado a la orden del día¹².

El filósofo español Daniel Innerarity ha apuntado una idea muy interesante a este respecto¹³, lo que denomina como la “*uberización* de la verdad”, el fenómeno mediante el cual llevamos décadas contemplando una desprofesionalización del trabajo de la información. Ahora todo el mundo tiene acceso a todo tipo de información, acusando, así, falta de rigor y compromiso a la hora de tratar con la abrumadora cantidad de información sin contrastar que recibimos. De hecho, Innerarity va más allá de la idea del mundo líquido de Bauman, hablando de un estado aún más volátil e intangible, el gaseoso: «El mundo gaseoso, una imagen muy apropiada también para describir la naturaleza cada vez más incontrolable de determinados procesos sociales, el hecho de que todo el mundo financiero y comunicativo se base más sobre la información “gaseosa” que sobre la comprobación de hechos»¹⁴. Sin compromiso serio sobre la verificación, incluso los más grandes y reconocidos medios de difusión locales, regionales o estatales prefieren mirar más por la rentabilidad económica de la empresa, ofreciendo un refrito de lo que otras agencias informativas suministran, que asumir la responsabilidad que les corresponde como autoridad informativa y mostrar los hechos que se han obtenido como producto de una investigación propia y concienzuda.

A todo esto se ha de sumar una cuestión de forma, pues se ha perdido el “ancla” de la información, aquello que nos hacía asociar el sonido de una cabecera de radio o la visualización del *opening* de los informativos a un espacio en el que nuestros sentidos están preparados para recibir información. Ahora, sin embargo, la información nos llega sin apariencia distintiva como tal, sin ancla, y esto hace sumamente complicado tener nuestro propio sistema de defensa individual preparado cada información que nos llega a través de los distintos formatos multimedia. Además, sin el ancla, la tarea de verificación de la información se ha vuelto extremadamente compleja, pues donde antes tenían que haber ojos críticos sobre espacios concretos, ahora parece no haber descanso para el engaño, haciéndonos dudar,

¹² Niño, E. (26 de octubre de 2020). Donald Trump: cuatro años al compás de 20.000 mentiras. *El HuffPost*. <https://cutt.ly/VnneBRx>

¹³ Innerarity, D. (30 de diciembre de 2018). El año de la volatilidad. *El País*. https://elpais.com/elpais/2018/12/28/opinion/1546021545_365361.html

¹⁴ Idem

incluso, de la información que nos llega a través del servicio de mensajería privado que utilicemos a diario.

En la más acuciante actualidad, la Unión Europea se ha caracterizado por mantener una posición firme contra la desinformación, más aún tras la reciente crisis sanitaria del COVID-19. En su portal web oficial advierten:

«El enorme incremento en internet de la desinformación y de las noticias rotundamente falsas sobre el coronavirus hace muy difícil distinguir lo verdadero de lo falso. Algunas noticias engañosas, ampliamente propagadas a través de cuentas falsas en las redes sociales, sobre todo por bots que ejecutan tareas automatizadas en internet y en las redes sociales, pueden ser muy dañinas para ti y tus seres queridos. Las noticias falsas basan su fuerza en ser percibidas como creíbles y, por lo tanto, adecuadas para compartir, lo que las hace aún más peligrosas. Piénsatelo dos veces antes de compartir contenido en tus redes sociales. Recuerda que la información debe proceder únicamente de fuentes fiables y de confianza: si en circunstancias normales no confiarías en una información o en determinada fuente, **no te fíes** ahora y **no lo compartas**.»¹⁵

Me he visto obligado a compartir este párrafo de la UE en su totalidad debido a la relevancia e intensidad que lo caracteriza. Y es que, si bien ya conocíamos que la desinformación ya se ha empleado por distintas naciones en contextos bélicos para debilitar al contrincante¹⁶, ahora, por primera vez, vemos que la irresponsabilidad con respecto al trato que los ciudadanos particulares de la información puede desembocar en una gran pérdida de vidas humanas. En efecto, la UE reclama prudencia frente a la poderosa arma que supone este nuevo entorno de información descentralizada. Otro elemento que conviene resaltar del citado texto es la mención a los *bots* que han sido diseñados para distorsionar la llamada “versión oficial” lanzando mensajes vacíos de veracidad y, por tanto, extremadamente peligrosos si se los toma en consideración. Ejemplos que definen claramente esta problemática los encontraríamos, por ejemplo, en los ejercicios de intoxicación mediática dirigidos a desestabilizar empresas e, incluso, naciones enteras, o la manipulación que se esconde tras el auge de los extremismos políticos en Europa, fenómeno que, desgraciadamente, continúa repitiéndose aún en la actualidad¹⁷.

¹⁵ Web oficial de la Unión Europea. <https://cutt.ly/ynxk5i6>

¹⁶ Barragán-Romero, A. I.; Bellido-Pérez, E. Hist. comun. soc. 24 (2) 2019: 433-447.

<https://revistas.ucm.es/index.php/HICS/article/download/66288/4564456552455/>. <https://cutt.ly/KnmWeLH>

¹⁷ PC World Mx. (4 de junio de 2021). ¿Por qué y cómo los hackers atacan procesos electorales? *PC World Mexico*. <https://cutt.ly/KnmWeLH>

Hablando ahora de la llamada “versión oficial”, estamos poniendo encima de la mesa un debate realmente interesante, a saber: ¿Quién la representa? ¿Es siempre la versión oficial garantía de información consolidada y de calidad? No parece complicado contestar a esta pregunta si consideramos lo que se dijo unas cuantas líneas más arriba, a saber, que la caída de influencia de los grandes medios de comunicación ha originado un panorama informativo más difuso y complejo. Por tanto, podríamos concluir que los medios de comunicación de masas son los que ocupan el lugar de la figura de autoridad en términos de información y comunicación. Sin embargo, los medios de comunicación llevan largo tiempo sin ofrecer una visión unificada de los acontecimientos. En función del medio al que el ciudadano acuda encontrará un trato de la información único y especial. En el contexto español, *ABC* y *El País*, por ejemplo, son ambos medios consolidados pero que emplean un trato informativo realmente distinto, principalmente en áreas como la economía, la política o distintos acontecimientos sociales.

Y, ¿qué ocurriría con aquellos que afirman que la versión oficial es la que proviene del Estado, puesto que los medios de información privados representan los intereses de colectivos particulares? Desafortunadamente, son numerosos los casos en los que la visión estatal ante determinados acontecimientos se ha alejado de la rigurosidad y la responsabilidad informativa. Todos recordamos la desgraciada interpretación del gobierno de Aznar a los atentados del 11-M, atribuyendo su autoría a la organización ETA bajo afirmaciones como «*Si ha sido ETA nos salimos del mapa, pero si han sido los yihadistas, nos vamos a casa*»¹⁸, y ¿qué ocurrió? Pues que, en un primer momento, el PP atribuyó la autoría a ETA, tal y como les convenía atendiendo a intereses partidistas de mantenerse tras las próximas elecciones. Lo cierto es que el autor del atentado fue la organización yihadista Al-Qaeda, y a día de hoy sabemos que ya en 2003 el CNI avisó al gobierno de Aznar del peligro inminente de un atentado terrorista en suelo español tras tomar parte en la guerra de Irak, informes que el Estado no tomó en consideración.¹⁹ Ante semejante situación, el grupo político Izquierda Unida acusó al gobierno de dar un «golpe de Estado informativo»²⁰.

¹⁸ Junquera, N. (3 de febrero de 2020). Margallo: Casado no ganó las primarias. Habríamos votado a cualquiera que no fuera Soraya. *El País*. https://elpais.com/politica/2020/02/01/actualidad/1580560650_656905.html

¹⁹ Cabrera, M. (2020). *11 marzo 2004. El día del mayor atentado de la historia de España*. Taurus. p. 104 y 105.

²⁰ Aizpeolea, L. R. (14 de marzo de 2004). Toda la oposición acusa al gobierno de manipular y ocultar información. *El País*. https://elpais.com/diario/2004/03/14/espana/1079218841_850215.html

Sin embargo, parece que la concepción de la versión oficial nunca ha estado antes tan entredicho que en nuestro pasado más reciente, con la ya acabada legislatura de Donald Trump al frente del gobierno de los Estados Unidos. Más clarificador que mis palabras es el siguiente tweet, observen:



Imagen 2: <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-39015559>

De este tweet en concreto no sorprende en absoluto la rotundidad con la que acusa, algo muy común entre sus aportaciones en dicha red social, lo que hace especial a este tweet y realmente valioso para la cuestión que aquí nos ocupa es que supone una declaración de guerra a los medios de información predominantes en los Estados Unidos (salvando al periódico *The Wall Street Journal*). Calificando a los principales medios de comunicación del país como “enemigos del ciudadano americano”, catalogándolos como fuentes de desinformación y engaño, Trump quiso arrebatar y monopolizar la versión oficial de la que hemos venido hablando. Sin embargo, Trump cargaba contra los medios con mentiras como la que sigue:



Imagen 3: <https://www.wilsonquarterly.com/quarterly/the-disinformation-age/how-fake-news-changed-the-new-york-times-and-didnt/>

Exacto. La misma institución que advierte a los ciudadanos de tomar distancia con respecto a los medios de comunicación debido a su carácter manipulador y poco realista dirige falsas acusaciones para fundamentar el miedo infundado. Podríamos decir, sin miedo a equivocarnos, que la verdad pocas veces antes se ha encontrado tan comprometida como en este último lustro.

Esta situación de desapego con la verdad ha llegado, para muchas instituciones, a límites enfermizos en este nuevo contexto de pandemia del COVID-19, lo que ha impulsado a la Organización Mundial de la Salud a introducir el término *infodemia*²¹: “se trata de una falta de información desde los medios de comunicación y que está desembocando en una alerta generalizada a través de los ciudadanos”. Por su parte, desde la Red Española de Filosofía se mantiene que “durante la emergencia sanitaria, los rumores, las desinformaciones y los bulos se han extendido como el propio virus.”²² Y advierten: “Esto ha contrarrestado la efectividad de las políticas sanitarias y entorpecido la comunicación, generando confusión y desconfianza entre los ciudadanos.” ¿Qué podemos hacer en esta situación?

La actual pandemia de COVID-19 es como un agujero negro de incertidumbre e inseguridad. Vivimos en una situación de excepción y por las grietas del miedo nos cuelan informaciones, a menudo sin mala intención, que pueden ser muy perjudiciales para la población. Es por ello que debemos armarnos con nuestro mejor recurso, **la evidencia científica**.²³

Parecería entonces que el remedio, la vacuna frente a la enfermedad que supone la infodemia es simple: frente a los terraplanistas, ciencia; frente a los negacionistas (cambio climático, pandemia, copos de nieve de plástico), más ciencia. No obstante, esta fórmula inequívoca se enfrenta constantemente a un enemigo mortal: la demanda instantánea de evidencias. La ciencia, en cambio, necesita de un tiempo mínimo para alcanzar conclusiones sólidas (no, por supuesto, para desmentir la composición de plástico de los copos de nieve).

Al igual que la ciencia, los acontecimientos político-sociales también exigen de cierto margen temporal de cara a verificar la información que contiene. Por ejemplo, si bien se acaba de hacer mención a un acontecimiento presente como es la pandemia, la intensificación del

²¹ Elplural.com (4 de febrero de 2020) La OMS alerta de una “infodemia” con la crisis del coronavirus. [elplural.com. https://cutt.ly/lrxzeEv](https://cutt.ly/lrxzeEv)

²² El laboratorio. (20 de noviembre de 2020). Cómo ha evolucionado la infodemia. *El laboratorio (REF)*. <https://redfilosofia.es/laboratorio/2020/11/22/como-ha-evolucionado-la-infodemia/>

²³ García Bello, Deborah. (2020). *No tocar. Ciencia contra la desinformación en la pandemia de COVID-19*. Paidós. p. 5.

conflicto entre Palestina e Israel se ha recrudecido en los últimos días, contándose por cientos las víctimas mortales de los enfrentamientos (principalmente habitantes de Gaza) y provocando un cruce de informaciones que van más allá de la mera voluntad informativa. Verán, tengo la fortuna de contar con amistades que habitan en partes muy diversas del globo terráqueo, y una de estas personas es ciudadana israelí. Tras ver una publicación suya en su perfil de *Instagram* sobre los destrozos provocados por uno de los misiles que impactaron en suelo de Israel, me costó creer que ella, que ahora estaba viviendo en medio de este infierno, es la misma persona que años atrás tomaba felizmente café conmigo en un coffeeshop de Manchester. Inmediatamente decidí contactar con ella, y desde entonces mantenemos comunicación periódica. Le cuento esto porque hoy mismo me hacía llegar las siguientes imágenes:

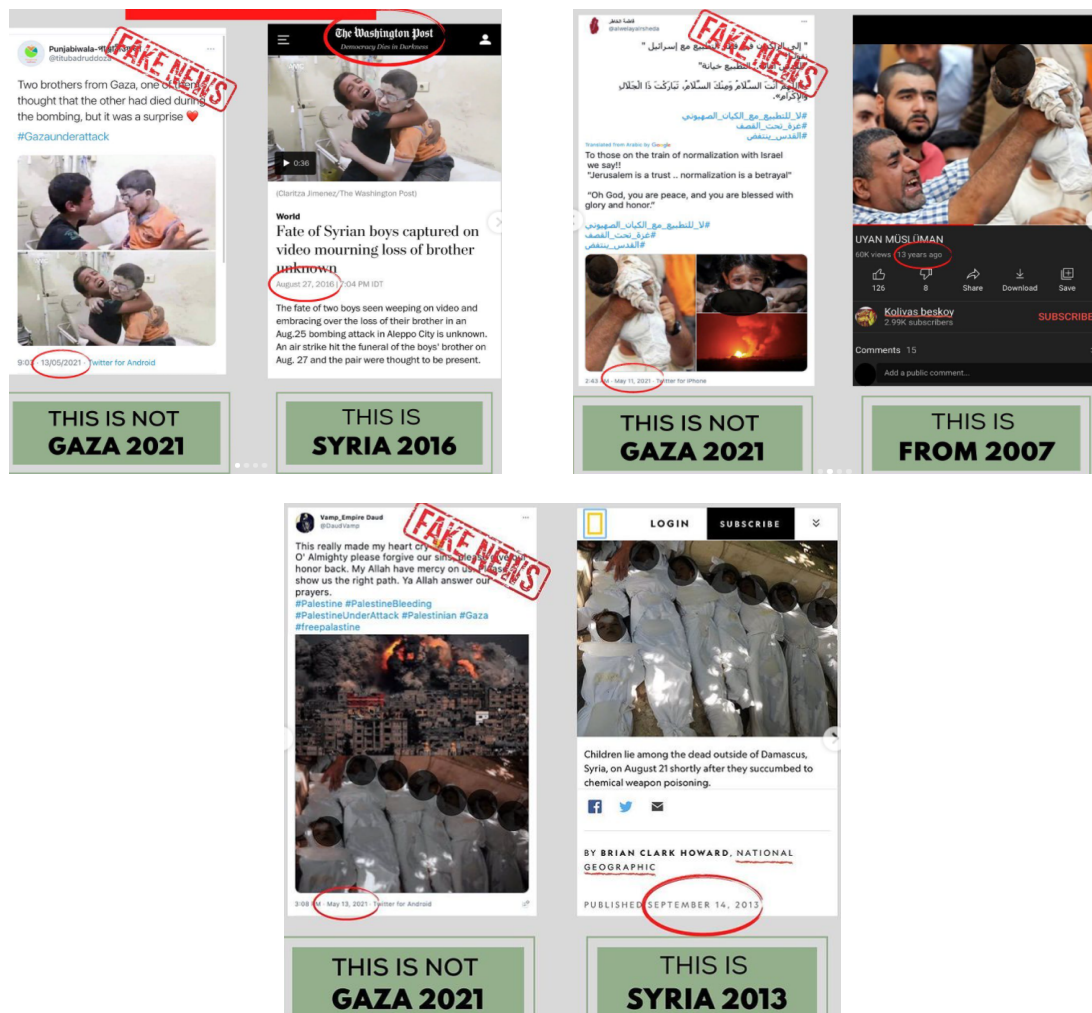


Imagen 4: <https://www.instagram.com/p/CO91mYKnBTM/>

Si observan detenidamente, verán que los círculos rojos ponen de relieve que se están haciendo uso de imágenes correspondientes a eventos que tuvieron lugar en otro tiempo y lugar para suscitar el sensacionalismo y manejar así la opinión pública. Quiero dejar claro que mostrando estas imágenes no pretendo hacer ningún tipo de lavado de cara sobre la posición de Israel en este conflicto. Personalmente, encuentro interesante traerlas a colación en este espacio dadas las noticias que, en gran parte de medios occidentales, suelen focalizar la atención de las masas en las consecuencias de la guerra sobre la población de Gaza, pero rara vez se le da voz al bando “acosador”. Como tantas y tantas veces en la historia, todo resulta más sencillo, pero no más veraz, si explicamos los acontecimientos desde la dialéctica histórica de opresores y oprimidos.

Este ejemplo, unido a la exposición que se ha planteado en estas páginas, debe servirnos para comprender que la verdad de las cosas rara vez reside en la superficialidad y, por tanto, en la brevedad. El saber exige tiempo, prudencia, humildad y espíritu crítico. Las premisas no son más que eso, piezas de un puzzle que hay que saber ordenar para obtener una perspectiva certera de los hechos que constituyen. Y esa es la intención que persigue la unidad didáctica que se expone a continuación, a saber: transmitir a los jóvenes alumnos la necesidad de adoptar una posición escéptica ante informaciones que vengan sin contrastar, animar a consultar medios de distinta orientación política con el objetivo de formarse una opinión más integradora, al tiempo que se les ofrecen pautas de actuación, recursos metodológicos (análisis lógico de proposiciones, identificación de falacias) y herramientas externas de verificación que les empodere para hacer frente al vendaval arrollador de la mentira y el relativismo.

Una vez definida la problemática, como profesor uno necesita de ese pretexto legal que le ampare a la hora de desarrollar una unidad didáctica que ponga de relieve dicha cuestión en el aula. Es por ello que encontré sumamente interesante integrar esta cuestión dentro del único apartado de lógica y filosofía del lenguaje que tienen los alumnos durante toda su etapa de educación filosófica, tanto en ESO como en Bachillerato, que es en 1º de Bachillerato. Además, creo que los dieciséis años con los que los estudiantes suelen alcanzar dicha etapa educativa representan un contexto vital más que idóneo para abordar esta unidad didáctica, pues, según reveló el Estudio SmartHuman (2019-2020), «el 84,5% del alumnado en 1º de la ESO ya tiene móvil propio, el 61% se lo lleva a dormir, y el 58% de los jóvenes

entre 12 y 13 años reconoce que pierde la noción del tiempo cuando está navegando»²⁴. Si a esto le sumamos los alarmantes datos presentados en un estudio llevado a cabo en 2019 por la Fundación de Ayuda contra la drogadicción, Google y BBVA, donde se señala que «solo el 22,5% de los adolescentes entre 14 y 16 años afirma haber recibido formación sobre cómo formarse un criterio sobre la información que encuentran en internet»²⁵, no cabe duda alguna de que los educadores tenemos que tomar cartas en el asunto sin demora alguna. Y, desde la filosofía, qué mejor que hacerlo con el inmejorable soporte que nos ofrece la lógica semántica y las reglas del discurso, argumentación y falacias.

Reconozco que la didáctica de la lógica no supone tarea sencilla para el profesorado, pues, si bien el entendimiento de ciertos niveles y usos de la lógica formal ya supone un reto en sí mismo, la transmisión de dicho conocimiento de forma clara y significativa nos conduce hacia un reto aún mayor. Sin embargo, realmente creo que adoptando este enfoque práctico nos ayudará enormemente en dicha tarea, haciendo de la lógica la mejor de las herramientas desde la que trabajar la diferencia entre forma y contenido en el ámbito del lenguaje, esencial para identificar informaciones malintencionadas y bulos.

Justificación de la unidad didáctica

Contexto del aula

La presente unidad didáctica está diseñada para que pueda ser aplicada en cualquier aula de Filosofía de 1º de Bachillerato, sin importar la especialidad del mismo, dentro del centro educativo IES Mariana Pineda (Granada)²⁶. Debido al protocolo sanitario del centro con el que afrontar la pandemia de COVID-19, cada grupo de 1º de Bachillerato (A/B y C/D) se encuentra, a su vez, subdividido en dos grupos (I y II), por lo que encontramos una media de unos quince alumnos en el aula. La atmósfera de cada grupo es verdaderamente diversa y, por tanto, nutritiva, debido a las distintas nacionalidades, poder adquisitivo familiar y niveles de desempeño académico que configuran cada grupo estudiantil.

²⁴ Ibáñez Machado, R. (25 de octubre de 2020). *Cómo enseñar a tus hijos a detectar información falsa en Internet*. La Vanguardia. <https://cutt.ly/snlo7Ca>

²⁵ *Ibidem*.

²⁶ Proyecto educativo, IES Mariana Pineda. <https://iesmarianapineda.net/PDF/2019/proyecto%20educativo.pdf>

Por su parte, los contenidos que pretenden ser impartidos desde la presente unidad permiten ser encuadrados dentro del bloque de contenidos *6.3. Filosofía y Lenguaje* del currículo de 1º de Bachillerato.

Justificación normativa

A continuación se presenta el marco normativo sobre el que está estructurada la unidad didáctica:

Ley Orgánica 2/2006 (LOE), de 3 de mayo, por la que se definen y regulan las enseñanzas constitutivas del sistema educativo español, excepto las universitarias.

Ley Orgánica 8/2013 (LOMCE), de 9 de diciembre, para la mejora de la calidad educativa, donde algunos puntos de la anterior LOE son modificados.

Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por el que se establece el currículo básico de la ESO y del Bachillerato.

Orden ECD/65/2015, de 21 de enero, en la que se describe las relaciones entre las competencias, los contenidos y los criterios de evaluación de la Educación Primaria, la ESO y Bachillerato.

Orden de 14 de julio de 2016, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la ESO y al Bachillerato en la Comunidad Autónoma de Andalucía.

Orden de 15 de enero de 2021, por la que se desarrolla el currículo correspondiente a la etapa de ESO y Bachillerato en Andalucía, se regulan determinados aspectos de la atención a la diversidad, se establece la ordenación de la evaluación del proceso de aprendizaje del alumnado y se determina el proceso de tránsito entre distintas etapas educativas.

Elementos de la unidad didáctica

Objetivos de la U. D.

A continuación se muestran los objetivos de la presente unidad didáctica en relación a los establecidos en el currículo de la asignatura de Filosofía de 1º de Bachillerato:

1. Transmitir la situación de extrema vulnerabilidad en la que se encuentran las sociedades inmersas en la llamada era digital, mostrándose como necesario adoptar una postura crítica a la hora de discernir entre información opaca y validada.

A. Adoptar una actitud crítica y reflexiva ante las cuestiones teóricas y prácticas, inspirada en los derechos humanos y comprometida con la construcción de una sociedad democrática, justa y equitativa y con la defensa de la naturaleza, desarrollando actitudes de solidaridad y participación en la vida comunitaria.

2. Abordar el estudio del lenguaje desde un enfoque lógico y su dimensión como herramienta de empoderamiento frente a la desinformación.

B. Identificar y apreciar el sentido de los problemas filosóficos y emplear con propiedad y rigor los nuevos conceptos y términos asimilados para el análisis y la discusión.

C. Argumentar de modo coherente el propio pensamiento de forma oral y escrita, contrastándolo con otras posiciones y argumentaciones.

D. Practicar y valorar el diálogo filosófico como proceso de encuentro racional y búsqueda colectiva de la verdad y la consecución de objetivos comunes consensuados.

3. Presentación de diversos recursos en línea diseñados para la verificación de información, así como la forma de proceder a la hora de emplear tales herramientas.

A. Utilizar procedimientos básicos para el trabajo intelectual y el trabajo autónomo: búsqueda y selección de información, contraste, análisis, síntesis y evaluación crítica de la misma, promoviendo el rigor intelectual en el planteamiento de los problemas.

Competencias clave

Entre las competencias clave que figuran en la LOMCE y que serán trabajadas aquí durante el desarrollo de esta unidad encontramos:

- *Comunicación lingüística CCL*: resultado de la acción comunicativa dentro de prácticas sociales determinadas, en las cuales el individuo actúa con otros interlocutores y a través de textos en múltiples modalidades y soportes.
- *Competencias sociales y cívicas CSC*: conllevan la capacidad para utilizar los conocimientos y actitudes sobre la sociedad, entendida desde las diferentes perspectivas, en su concepción dinámica y compleja, para interpretar fenómenos y problemas sociales.
- *Aprender a aprender CAA*: supone la habilidad para iniciar, organizar y persistir en el aprendizaje, ya sea de manera individual o colaborativa para conseguir un objetivo.
- *Conciencia y expresiones culturales CEC*: implica conocer y valorar con espíritu crítico, con una actitud abierta y respetuosa, las diferentes manifestaciones culturales y artísticas, utilizarlas como fuente de enriquecimiento y disfrute personal y considerarlas como parte de la riqueza y patrimonio de los pueblos.
- *Competencia digital CD*: aquella que implica el uso creativo, crítico y seguro de las TIC para alcanzar los objetivos relacionados con el trabajo y el aprendizaje.

(*) Las descripciones asociadas a cada una de las competencias han sido extraídas de la web oficial del Ministerio de Educación²⁷.

Contenidos

El bloque de contenidos está dispuesto de la siguiente forma:

I. *Los límites de mi lenguaje definen los límites de mi mundo*, L. Wittgenstein.

1. Palabra y lenguaje, consideraciones previas. Breve introducción magistral por parte del docente y posterior visionado del clip “Si cuidas las palabras, el lenguaje cuidará de ti” , finalizando con puesta en común de ideas al respecto. (1 sesión)

²⁷ <https://www.educacionyfp.gob.es/educacion/mc/lomce/curriculo/competencias-clave/competencias-clave.html>

2. Jaspers: el ser es comunicando. Lectura grupal y posterior comentario de las páginas 21 y 22 de la obra *La filosofía desde el punto de vista de la existencia*²⁸ [Anexo 1]. (1 sesión)

II. La lógica proposicional.

1. Lenguaje natural y lenguaje formal. Exposición magistral del docente sobre la naturaleza de ambas dimensiones del lenguaje con un turno final de preguntas y respuestas. (1 sesión)
2. Operadores lógicos proposicionales y tablas de verdad. La primera sesión presenta un contenido más teórico acerca de los elementos lógicos que serán trabajados por los alumnos tanto en las siguientes dos sesiones presenciales como en casa [Anexo 2]. (3 sesiones)

III. Retórica y argumentación: análisis crítico y forense del acto comunicativo.

1. Falacias en sus formas clásicas. Entrega y comentario de la “Tabla falacias” [Anexo 3] sobre las distintas falacias más comunes y su naturaleza. (1 sesión)
2. Contaminación informativa. Reflexión sobre la comunicación en el contexto digital contemporáneo. Presentación magistral en PPT del escenario de vulnerabilidad informativa actual, centrando la atención en el aspecto digital. (1 sesión)
3. Recursos para un empoderamiento lingüístico crítico. Introducción y manejo grupal de la web “*Verifica*”²⁹, también disponible en formato .apk para teléfonos inteligentes. (1 sesión)

Así, contamos con un total de **nueve sesiones** para la exposición y el trabajo del contenido de esta unidad didáctica.

²⁸ Jaspers, K. (1984). *La filosofía desde el punto de vista de la existencia*. Fondo de Cultura Económica.

²⁹ App Verifica: <https://sites.google.com/view/verifica-tfm/inicio>

Metodología

En relación a lo establecido en la Orden de 14 de julio de 2016 al respecto de las estrategias metodológicas a implementar en la materia de Filosofía, estas se centrarán en la actividad y participación individual y colectiva del alumnado, en un esfuerzo por potenciar el pensamiento crítico y racional, con especial énfasis en el aprendizaje significativo. Así, se tomará como punto de partida los conocimientos previos del alumnado, siendo el profesor, asumiendo un rol de guía, quien les dirija hasta los nuevos contenidos, los mismos que modificarán aquello que previamente se daba por sentado. Se trata de conseguir atraer la atención de los estudiantes desde la consideración de que los aprendizajes que adquieren les serán de utilidad para mejorar su calidad de vida, tanto dentro como fuera del aula, y adoptar una visión del mundo más sólida y responsable.

Durante el desarrollo de las distintas sesiones se irán adoptando distintas líneas metodológicas, dependiendo del tema que se esté tratando. Por ejemplo, en las primeras dos sesiones, centradas en introducirse en la importancia de la comunicación de forma conjunta, el trabajo en equipo se presenta como una estrategia realmente interesante. El bloque de lógica, por su parte, conviene ser abordado mediante un aprendizaje basado en problemas, combinando entre el trabajo individual en casa y el colectivo en el aula. Finalmente, el bloque último se abordará desde un enfoque de aprendizaje basado en el proyecto original que deben de presentar a la luz de lo visto en clase a lo largo de las tres sesiones pertinentes.

Se incentivará al alumnado a adoptar una posición crítica frente a las informaciones que les lleguen desde cualquier tipo de medios a través de la investigación personal. Se dotará a la contrastación informativa un carácter de necesidad, así como la consideración de la misma como un ejercicio de responsabilidad tanto social como para preservar la integridad de uno mismo.

Con respecto a los recursos empleados, se proporcionarán distintos elementos que conecten con la realidad diaria que viven los alumnos, haciéndoles ver que se encuentran ante una intoxicación informativa que está a la orden del día, empezando por sus youtuber favoritos, hasta noticias de prensa, documentos audiovisuales o comentarios difundidos mediante redes sociales [Anexo 4]. Una de las plataformas que bien podría tomarse como referencia sería *Maldito Bulo*, una plataforma encargada de llevar a revisión las noticias que pronto se viralizan en las redes. Pertenece a la asociación sin ánimo de lucro maldita.es, y es

bien conocida, entre otras cosas, por su *Maldita Hemeroteca*. Según establecen en su sitio web³⁰, los criterios que debe cumplir un hecho, no opinión, para ser verificado son dos: viralidad y peligrosidad. En cuanto a la viralidad, no es lo mismo recibir una cadena dudosa en nuestro WhatsApp o en nuestros perfiles de redes sociales, que aquellas que son emitidas por personajes públicos o instituciones con un gran alcance y autoridad preconcebida. En cuanto a la peligrosidad, hay que tener especial cuidado con el trato que se le da a la información en situaciones de crisis, tal y como podemos escuchar actualmente sobre la “peligrosidad” de las vacunas, o la no potabilidad del agua tras un desastre provocado por lluvias torrenciales.

En cuanto a la enseñanza-aprendizaje de la lógica formal, se contará con material didáctico extraído del más que recomendable trabajo titulado *Formas lógicas*³¹, así como de recursos online para la práctica de resolución enunciados como *Cibernous*³² o *Aprende Lógica*³³. También se considerará como un recurso útil para la labor docente a este respecto la proyección y/o recomendación de material audiovisual diverso, destinado a ofrecer un mayor soporte a las ideas trabajadas en clase, desde vídeos que versen sobre el alcance y poder del lenguaje (Si cuidas las palabras, el lenguaje cuidará de ti, por ejemplo), pasando por el visionado de películas relacionadas con lo estudiado en clase (Wittgenstein, por ejemplo).

En la medida de lo posible, se podría buscar cierta interdisciplinariedad entre asignaturas que presenten similitudes de contenido, como pueden ser matemáticas o informática, en el ámbito de la lógica, así como Lengua y Literatura en un ámbito de análisis puramente lingüístico, así como del acto comunicativo.

***Tipos de pensamiento a trabajar:**

- Pensamiento reflexivo. Los alumnos toman conciencia de su forma de proceder habitual desde el nuevo planteamiento propuesto.

³⁰ Maldita.es (19 de mayo de 2020). Metodología de Maldito Buló. *Maldita.es*
<https://maldita.es/metodologia-de-maldito-bulo>

³¹ Castrillo Criado, P. y Díez Martínez, A. (2008). *Formas lógicas. Guía para el estudio de la lógica*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.

³² Cibernous (lógica formal): <https://cibernous.com/logica/index.html>

³³ Aprende Lógica: <http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2003/logica/>

- Pensamiento analítico. Se promueve generar abstracciones a través de los elementos trabajados, desmenuzándolas y permitiéndose, así, establecer semejanzas y diferencias entre las mismas.
- Pensamiento lógico. Los alumnos expresan sus ideas de forma ordenada, coherente con las reglas y fundamentada.
- Pensamiento sistémico. Se establecen relaciones de cada una de las partes estudiadas como elementos interdependientes de un marco sistémico general que compone el lenguaje y su función comunicativa
- Pensamiento crítico. La raíz misma de esta UD tiene por objeto empoderar a los alumnos para verse y sentirse con la capacidad de juzgar la realidad que se les presenta mediante formas lingüísticas diversas.
- Pensamiento práctico. El planteamiento de situaciones que lleven a los alumnos a formar parte activa en su resolución es una constante. La acción del estudiante es un elemento clave.

Actividades y temporización

En esta sección diferenciaremos entre actividades que los alumnos han de realizar en casa y aquellas que han de ser abordadas durante el transcurso de la clase. Así:

-Actividades a realizar en el aula:

Entre los ejercicios que se llevarán a cabo en clase, ya sea de forma individual o colectiva, encontramos, durante el bloque primero, la lectura del texto propuesto [Anexo 1] y su posterior puesta en común, así como el visionado de material audiovisual a modo de introducción a la temática. En la última sesión se dejará un breve tiempo a los alumnos para que desarrollen por escrito lo que han extraído de lo visto y trabajado en clase.

Por lo que respecta al bloque segundo, se dispondrá de un tiempo de 30 minutos en cada una de las dos últimas sesiones del bloque para la práctica tutorizada de resolución de enunciados lógicos y ejercicios de formalización del lenguaje natural [Anexo 2].

El período constitutivo del bloque tercero en horario lectivo estará más centrado en la exposición magistral del profesor de la problemática de la desinformación y su alcance en la sociedad moderna.

-Actividades a realizar en casa:

Durante las sesiones correspondientes a la Introducción no será necesario el trabajo en casa del contenido, pues este será plenamente elaborado en horario lectivo. No obstante, se recomendará a los estudiantes refrescar en casa lo que se ha visto en el aula de cara a próximas sesiones, así como se les facilitará la forma de buscar información autónoma al respecto si sienten mayor interés por lo que se trabaja.

La carga de trabajo autónomo fuera del aula aumentará con la llegada del bloque segundo, donde los alumnos deberán continuar en casa con la práctica de ejercicios lógicos propuestos con el objetivo de que alcance un nivel de desempeño óptimo en la resolución de los mismos. Esto se podrá llevar a cabo mediante herramientas y portales digitales como los señalados en el anterior apartado de Metodología.

Finalmente, al finalizar el tercer y último bloque, los alumnos deben elaborar un documento en el que expresen, de forma consolidada y coherente, la naturaleza del fenómeno de la desinformación visto en clase, junto con sus consideraciones y experiencias personales al respecto.

Atención a la diversidad

- Medidas ordinarias, implantadas a modo de apoyo para la totalidad del aula con carácter general:
 - Enseñanza multinivel. Cada estudiante asume un nivel de dificultad acorde con su desempeño y desarrollo en la temática.
 - Tutoría individualizada y entre iguales. Los alumnos reciben ayuda individualizada por parte del profesor sobre las cuestiones que estos consideran oportunas, al tiempo que se propone un sistema de trabajo colaborativo donde sean

los propios compañeros los que se ayuden mutuamente en la comprensión y resolución de las tareas propuestas.

- Empleo flexible de espacios y tiempos. El trabajar por proyectos posibilita que estos puedan ser desarrollados tanto en el aula, durante el tiempo destinado a ello, como en casa de forma autónoma. Así mismo, los alumnos disponen de varias oportunidades para ir avanzando en la escala de complejidad inherente a la temática.
- Medidas para casos extraordinarios. Debido a la gran diversidad de factores que pueden darse en alumnos NEAE, se estudiará cuál es la mejor forma de proceder para cada caso particular con la ayuda del equipo docente.

Elementos transversales

Según lo recogido en el capítulo tercero de la Orden de 14 de julio de 2016, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 6 del Decreto 110/2016, los elementos transversales que son abordados desde esta Unidad Didáctica son, principalmente:

b) El desarrollo de las competencias personales y las habilidades sociales para el ejercicio de la participación, desde el conocimiento de los valores que sustentan la libertad, la justicia, la igualdad, el pluralismo político y la democracia.

g) El perfeccionamiento de las habilidades para la comunicación interpersonal, la capacidad de escucha activa, la empatía, la racionalidad y el acuerdo a través del diálogo.

h) La utilización crítica y el autocontrol en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación y los medios audiovisuales, la prevención de las situaciones de riesgo derivadas de su utilización inadecuada, su aportación a la enseñanza, al aprendizaje y al trabajo del alumnado, y los procesos de transformación de la información en conocimiento.

Evaluación

Criterios de evaluación y estándares de aprendizaje

Con referencia a la Orden del 14 de julio de 2016, basándonos en los objetivos y los criterios de evaluación ahí expuestos, así como al Anexo I del Real Decreto 1105/2014, de 26 de diciembre, por lo que respecta a los estándares de aprendizaje, se ha determinado hacer la siguiente selección:

OBJETIVOS	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	ESTÁNDARES DE APRENDIZAJE
8. Practicar y valorar el diálogo filosófico como proceso de encuentro racional y búsqueda colectiva de la verdad y la consecución de objetivos comunes consensuados.	13. Entender la importancia de la comunicación para el desarrollo del ser humano y las sociedades. CCL, CSC, CAA, CEC	13.1. Conoce y maneja con rigor conceptos como símbolo, comunicación, lenguaje formal, lógica, juicio lógico, razonamiento, demostración, discurso, elocuencia, orador, retórica, exordio, inventio, dispositio, argumentación, elocutio, compositio, actio, falacia, debate, negociación, persuasión y concepto universal, entre otros.
3. Identificar y apreciar el sentido de los problemas filosóficos y emplear con propiedad y rigor los nuevos conceptos y términos asimilados para el análisis y la discusión.		
9. Utilizar procedimientos básicos para el trabajo intelectual y el trabajo autónomo: búsqueda y selección de información, contraste, análisis, síntesis y evaluación crítica de la misma, promoviendo el rigor intelectual en el planteamiento de los problemas.	14. Conocer en qué consiste la lógica proposicional, apreciando su valor para mostrar el razonamiento correcto y la expresión del pensamiento como condición fundamental para las relaciones humanas. CCL, CAA.	14.1. Utiliza los elementos y reglas del razonamiento de la lógica de enunciados.
2. Adoptar una actitud crítica y reflexiva ante las cuestiones teóricas y prácticas, inspirada en los derechos humanos y comprometida con la construcción de una sociedad democrática, justa y equitativa y con la defensa de la naturaleza, desarrollando actitudes de solidaridad y	15. Conocer las dimensiones que forman parte de la composición del discurso retórico, aplicándolas en la composición de discursos. CCL, CSC, CAA, CEC.	15.1. Comprende y explica la estructura y el estilo de la retórica y de la argumentación. 15.2. Conoce la estructura y orden del discurso y escribe breves discursos retóricos estableciendo coherentemente la exposición y la argumentación.

participación en la vida comunitaria.		
6. Argumentar de modo coherente el propio pensamiento de forma oral y escrita, contrastándolo con otras posiciones y argumentaciones.	16. Conocer y utilizar las reglas y herramientas básicas del discurso basado en la argumentación demostrativa. CCL, CAA, CEC, CD.	16.1. Construye un diálogo argumentativo en el que demuestra sus propias tesis, mediante las reglas y herramientas de la argumentación.
9. Utilizar procedimientos básicos para el trabajo intelectual y el trabajo autónomo: búsqueda y selección de información, contraste, análisis, síntesis y evaluación crítica de la misma, promoviendo el rigor intelectual en el planteamiento de los problemas.		16.2. Distingue un argumento veraz de una falacia. 16.3. Analiza y comenta textos breves y significativos sobre el arte de la retórica y la argumentación de Platón, Aristóteles, Cicerón, Quintiliano, Tácito así, como, de autores contemporáneos.

La ponderación de las actividades y ejercicios evaluables que han sido presentados en esta unidad didáctica siguen la siguiente distribución:

- Actividades y exposición de las mismas: **50%**
- Portfolio: **40%**
- Observación del alumno en el aula: **10%**

El portafolio deberá recoger las actividades de formulación lógica original que son demandadas a los alumnos al final del segundo bloque, así como el documento anteriormente mencionado en lo relativo al tercer bloque de contenido desde el que se expondrá el fenómeno de la desinformación desde un enfoque sintético, personal y cuidadoso (atendiendo a los aspectos deseables en cuanto a presentación, profundidad teórica y claridad expositiva). Para más información sobre aquellos elementos a tener en cuenta a la hora de evaluar, véase el siguiente apartado “Instrumentos de evaluación”.

Instrumentos de evaluación:

La calificación relativa a este bloque de trabajo se registrará por los criterios definidos en la siguiente rúbrica:

	Excelente (10-9)	Bueno (9-7)	Adecuado (7-5)	Insuficiente (<5)
Observación del alumno en el aula.	El estudiante asiste puntualmente y siempre se muestra atento y participativo en clase	El estudiante asiste puntualmente y suele mostrar atención y una actitud activa durante la sesión	No siempre está preparado al comienzo de la clase; pese a no ser muy participativo, el alumno se comporta adecuadamente	No siempre está preparado al comienzo de la clase y su actitud durante la sesión impide el correcto funcionamiento de la misma
Actividades y exposición de las mismas.	Realiza las actividades propuestas tanto en clase como en casa, demostrando un excelente dominio de las reglas lógicas trabajadas. Estas son presentadas en clase con claridad y originalidad	Realiza las actividades propuestas, exponiendo una buena comprensión de las reglas de lógica preposicional. Presenta su trabajo en clase correctamente	Suele realizar las actividades propuestas y no siempre está acertado en la resolución de los ejercicios lógicos. Tiene dificultades a la hora de exponer su trabajo	No realiza las actividades propuestas, y, por tanto, no tiene ningún material para exponer en el aula
Portafolio.	Se demuestra un elevado conocimiento de las dimensiones que forman parte de la composición del discurso retórico, así como de la argumentación demostrativa. El documento carece de imprecisiones ortográficas y está bien presentado. El contenido es adecuado, coherente y original	Presenta un conocimiento adecuado de las dimensiones que forman parte de la composición del discurso retórico y la argumentación demostrativa. El documento carece de imprecisiones ortográficas severas y está bien presentado. El contenido es adecuado	Se observa un aceptable conocimiento de las dimensiones que forman parte de la composición del discurso retórico y la argumentación demostrativa. El documento cuenta con escasos errores ortográficos graves y su presentación es aceptable. El contenido guarda relación con la temática abordada	No existe dominio alguno del discurso retórico y la argumentación demostrativa trabajadas en clase. El documento cuenta con demasiados errores ortográficos y su presentación es fácilmente mejorable. La calidad del contenido y su estructuración es pobre y difusa

Medidas para la recuperación:

- Proceso ordinario de recuperación parcial:

Recuperar una calificación inferior a cinco puntos conlleva a los alumnos disponer de la posibilidad de mejorar la calificación parcial obtenida en cada uno de los tres bloques según estimen oportuno. Para ello, se deberá entregar un nuevo portafolio actualizado al finalizar el tercer trimestre.

Para que se pueda establecer una media entre las partes, la calificación parcial por bloque nunca podrá ser inferior a 2.5 puntos.

- Proceso extraordinario de recuperación:

Para los alumnos que obtuvieron una calificación inferior a cinco puntos en la convocatoria ordinaria de junio, se realizará una prueba escrita en septiembre que reúna el contenido completo de esta unidad didáctica.

Reflexión final

Desde su etapa más juvenil, la unidad didáctica que acaba de ser planteada en las páginas precedentes ha sido el resultado de todo mi empeño por unificar los conocimientos que he ido adquiriendo durante mi etapa de formación en el Máster en Profesorado de Enseñanza Secundaria. Mediante este trabajo he intentado unificar la metodología, estrategias y conceptos prácticos y teóricos inherentes a la docencia con una temática que, tal y como se especifica en la [Introducción](#), merece de cierta consideración y urgencia.

Este trabajo también supone el intento de dar un enfoque distinto al apartado de lógica que corresponde al itinerario formativo de la asignatura de Filosofía de 1º de Bachillerato, otorgándole un enfoque radicalmente aplicado y, en consecuencia, adquiriendo un mayor atractivo tanto para el profesor como para los alumnos.

De igual forma, el modelo de trabajo presentado, modelado para propiciar el trabajo colaborativo tanto en el aula como fuera de ella, haciendo uso tanto de medios digitales como de los clásicos recursos que nos ofrece el aula, así como fomentando el aprendizaje por descubrimiento, siendo el profesor más un guía durante el proceso de aprendizaje que un impositor, por todo esto, repito, siento que estamos ante un ejercicio (unidad didáctica) que bien merece un espacio dentro del itinerario ya citado.

Por supuesto, este es un texto abierto a seguir siendo desarrollando y perfeccionando, tanto en su aspecto teórico, dado que la manipulación tras la información encuentra nuevos formatos en los que desarrollarse continuamente, como en sus metodologías y estrategias didácticas, pues periódicamente se publican nuevos e interesantes estudios pedagógicos que arrojan luz, desde la neurociencia y la psicología de la educación, sobre nuevas alternativas con las que trabajar en el aula, propiciando así una mayor implicación del alumnado en el proceso de aprendizaje, tomándolo como algo propio y constitutivo de su propia persona (aprendizaje significativo).

Dicho esto, ya solo queda agradecer su dedicación y aproximación hacia la presente unidad didáctica, deseando que pueda serle de la mayor utilidad posible. Por mi parte esto ha sido todo, por el momento. ¡Seguiremos!

Muchas gracias,

Bibliografía

- Magallón Rosa, Raul. (2019). *Unfaking news. cómo combatir la desinformación*. Ediciones Pirámide.
- Jaspers, Karl. (1984). *La filosofía desde el punto de vista de la existencia*. Fondo de Cultura Económica.
- Horkheimer, Max. (1937). *Traditional and critical theory*. In *Critical theory*. Continuum.
- Wiggershaus, Rolf. (1994). *The Frankfurt school: Its history, theories and political significance*. MIT Press.
- Honneth, Axel. (2007). *Disrespect: The normative foundations of critical theory*. Polity.
- Eco, Umberto. (1987). *La estrategia de la ilusión*. Editorial Lumen.
- Cabrera, Mercedes (2020). *11 marzo 2004. El día del mayor atentado de la historia de España*. Taurus.
- Staff High Tech Editores. (11 de Junio de 2018). ¿Cuántos datos genera el mundo cada minuto?. *Infochannel.info*. <https://cutt.ly/4nz9NNx>
- Innerarity, Daniel. (30 de diciembre de 2018). El año de la volatilidad. *El País*. https://elpais.com/elpais/2018/12/28/opinion/1546021545_365361.html
- Smith, Kit. (29 de abril de 2019). 58 estadísticas de Twitter que deberías saber. *Brandwatch*. <https://www.brandwatch.com/es/blog/58-estadisticas-twitter/>
- Junquera, Natalia. (3 de febrero de 2020). Margallo: Casado no ganó las primarias. Habríamos votado a cualquiera que no fuera Soraya. *El País*. <https://cutt.ly/4nxlOaM>
- Rodríguez Aizpeolea, Luis. (14 de marzo de 2004). Toda la oposición acusa al gobierno de manipular y ocultar información. *El País*. <https://cutt.ly/WnxlCT0>
- Elplural.com (4 de febrero de 2020) La OMS alerta de una “infodemia” con la crisis del coronavirus. *elplural.com*. <https://cutt.ly/lxzeEv>
- El laboratorio. (20 de noviembre de 2020). Cómo ha evolucionado la infodemia. *El laboratorio (REF)*. <https://cutt.ly/unxzQtX>
- Ibáñez Machado, Roxana. (25 de octubre de 2020). *Cómo enseñar a tus hijos a detectar información falsa en Internet*. La Vanguardia. <https://cutt.ly/snlo7Ca>

Recursos para el trato de la infodemia

Castrillo Criado, P. y Díez Martínez, A. (2008). *Formas lógicas. Guía para el estudio de la lógica*. Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Guinaldo, S. (16 de noviembre de 2020). *Así evolucionó la infodemia en los primeros meses de la covid-19*. Agencia SINC. <https://cutt.ly/mnxliyJ>

Ibai (20 de enero de 2021). *¿Pero qué está pasando?* [video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=BMcb1LVxocQ>

Dreyfuss, E. (7 de noviembre de 2020). *Hasta los errores ortográficos de Trump en Twitter son parte de una estrategia*. The New York Times. <https://cutt.ly/Pnxls1X>

Maldita.es (19 de mayo de 2020). Metodología de Maldito Bulo. *Maldita.es* <https://maldita.es/metodologia-de-maldito-bulo>

Cibernous (lógica formal): <https://cibernous.com/logica/index.html>

Aprende Lógica: <http://ntic.educacion.es/w3/eos/MaterialesEducativos/mem2003/logica/>

App Verifica: <https://sites.google.com/view/verifica-tfm/inicio>

Web oficial de la Unión Europea. <https://cutt.ly/ynxk5i6>

Anexos

Texto de Jasper. [Jaspers, K. (1984). *La filosofía desde el punto de vista de la existencia*. p. 21-22.]

LA COMUNICACIÓN ENTRE LOS HOMBRES 21

chizos de una pura metafísica. La certeza imperiosa tiene sus únicos dominios allí donde nos orientamos en el mundo por el saber científico. La imperturbabilidad del alma en el estoicismo sólo tiene valor para nosotros como actitud transitoria en el aprieto, como actitud salvadora ante la inminencia de la caída completa, pero en sí misma carece de contenido y de aliento.

Estos tres influyentes motivos —la admiración y el conocimiento, la duda y la certeza, el sentirse perdido y el encontrarse a sí mismo— no agotan lo que nos mueve a filosofar en la actualidad.

En estos tiempos, que representan el corte más radical de la historia, tiempos de una disolución inaudita y de posibilidades sólo oscuramente atisbadas, son sin duda válidos, pero no suficientes, los tres motivos expuestos hasta aquí. Estos motivos resultan subordinados a una condición, la de la comunicación entre los hombres.

En la historia ha habido hasta hoy una natural vinculación de hombre a hombre en comunidades dignas de confianza, en instituciones y en un espíritu general. Hasta el solitario tenía, por decirlo así, un sostén en su soledad. La disolución actual es sensible sobre todo en el hecho de que los hombres cada vez se comprenden menos, se encuentran y se alejan corriendo unos de otros, mutuamente indiferentes, en el hecho de que ya no hay lealtad ni comunidad que sea incuestionable y digna de confianza.

En la actualidad se torna resueltamente decisiva una situación general que de hecho había existido siempre. Yo puedo hacerme uno con el prójimo en la verdad y no lo puedo; mi fe, justo cuando estoy seguro de mí, choca con otras fes; en algún punto límite sólo parece quedar la lucha sin esperanza por la unidad, una lucha sin más salida que la sumisión o la aniquilación; la flaqueza y la falta de energía hace a los faltos de fe o bien adherirse ciegamente o bien obstinarse tercamente. Nada de todo esto es accesorio ni inessential.

Todo ello podría pasar si hubiese para mí en el aislamiento una verdad con la que tener bastante. Ese dolor de la falta de comunicación y esa satisfacción peculiar de la

22

LA FILOSOFÍA

comunicación auténtica no nos afectarían filosóficamente como lo hacen, si yo estuviera seguro de mí mismo en la absoluta soledad de la verdad. Pero yo sólo existo en compañía del prójimo; solo, no soy nada.

Una comunicación que no se limite a ser de intelecto a intelecto, de espíritu a espíritu, sino que llegue a ser de existencia a existencia, tiene sólo por un simple medio todas las cosas y valores impersonales. Justificaciones y ataques son entonces medios, no para lograr poder, sino para acercarse. La lucha es una lucha amorosa en la que cada cual entrega al otro todas las armas. La certeza de ser propiamente sólo se da en esa comunicación en que la libertad está con la libertad en franco enfrentamiento en plena solidaridad, todo trato con el prójimo es sólo preliminar, pero en el momento decisivo se exige mutuamente todo, se hacen preguntas radicales. Únicamente en la comunicación se realiza cualquier otra verdad; en ella sólo soy yo mismo, no limitándome a vivir, sino henchiendo de plenitud la vida. Dios sólo se manifiesta indirectamente y nunca independientemente del amor de hombre a hombre; la certeza imperiosa es particular y relativa, está subordinada al todo; el estoicismo se convierte en una actitud vacía y pétrea.

La fundamental actitud filosófica cuya expresión intelectual he expuesto a ustedes tiene su raíz en el estado de turbación producido por la ausencia de la comunicación, en el afán de una comunicación auténtica y en la posibilidad de una lucha amorosa que vincule en sus profundidades yo con yo.

Y este filosofar tiene al par sus raíces en aquellos tres estados de turbación filosóficos que pueden someterse todos a la condición de lo que signifiquen, sea como auxiliares o sea como enemigos, para la comunicación de hombre a hombre.

Relación de ejercicios propuestos (apartado de lógica). [Ejercicios extraídos de: Castrillo Criado, P. y Díez Martínez, A. (2008) *Formas lógicas. Guía para el estudio de la lógica*. pp 20-43.]

EJERCICIO 3

Escribir un ejemplo de inferencia en el que:

- (a) Alguna de las premisas sea falsa, la conclusión verdadera y la inferencia sea *válida*.
- (b) Alguna de las premisas sea falsa, la conclusión verdadera y la inferencia sea *inválida*.
- (c) Alguna de las premisas sea falsa, la conclusión sea falsa y la inferencia sea *válida*.
- (d) Alguna de las premisas sea falsa, la conclusión sea falsa y la inferencia sea *inválida*.

EJERCICIO 3

Indicar cuáles de los enunciados de la serie siguiente son enunciados compuestos susceptibles de ser formalizados mediante ' \wedge ':

- a) Todas las horas hieren. La última mata.
- b) La soledad y la creación son de la misma partida.
- c) Russell y Whitehead fueron amigos.
- d) Russell y Whitehead escribieron los *Principia Mathematica*.
- e) Arrojamós el pasado al abismo sin querer inclinarnos para ver si está bien muerto.
- f) Jean P. Sartre dejó sin escribir una ética aunque siempre escriba sobre ética.

EJERCICIO 4

Poner un par de ejemplos de enunciados en los que aparezca «y» pero que no puedan ser tomados como ejemplos de enunciados conjuntivos desde el punto de vista lógico.

EJERCICIO 1

Decir cuáles de los siguientes pares de enunciados constan de un enunciado y su negación:

- a) Todo lo que reluce es oro. No todo lo que reluce es oro.
- b) Algunos filósofos son altivos. Algunos filósofos no son altivos.
- c) Juan confía en que la lógica no sea difícil. Juan no confía en que la lógica no sea difícil.
- d) Juan parte de la base de que la lógica es difícil. Juan parte de la base de que la lógica no es difícil.

EJERCICIO 5

Determinar cuáles de los siguiente enunciados pueden esquematizarse como ' $p \vee q$ ':

- a) Entonces era otoño en primavera, o tal vez al revés (Ángel González)
- b) El trato constante con la paradoja predispone a los matemáticos a la neurosis o al humor.
- c) La filosofía es una batalla contra el embrujamiento de nuestra inteligencia por el lenguaje o Wittgenstein se equivoca.
- d) Toda madre tiene un hijo o una hija.
- e) Algunos filósofos son empiristas o ninguno lo es.

EJERCICIO 6

Traducir a condicionales estándar los siguientes enunciados:

- a) Las células de una planta no pueden sintetizar los alimentos a menos que tengan clorofila.
- b) Para que una ley positiva sea legítima es condición necesaria que no atropelle a la moral.
- c) Para que un número sea divisible por 2, basta con que sea par.
- d) No se puede ver a menos que haya luz.

EJERCICIO 7

Simbolizar los siguientes enunciados por medio del condicional, reservando ' p ' para 'la inflación baja' y ' q ' para 'se controla el gasto público':

- a) La inflación no bajará a menos que se controle el gasto público.
- b) Para que la inflación baje es necesario que se controle el gasto público.
- c) La inflación sólo bajará si se controla el gasto público.

Tabla de falacias. [<https://niaia.es/wp-content/uploads/2020/11/Falacias-782x1024.jpg>]

FALACIA	DESCRIPCION	DEFECTO	VALOR REGULATIVO INFRINGIDO
Ad hominem	Atacar al oponente en lugar de atacar el argumento del oponente. <i>¿Qué esperarías de una mujer..., de un niño... ?</i>	No pertinencia	Pertinencia
Ambigüedad	Usar un término que tiene varios significados posibles en un mismo argumento	Vaguedad	Precisión
Apelación a la Autoridad	Apelar a una supuesta autoridad inapropiada que o bien no es capaz de ejercer una autoridad jurisdicción o bien no es creíble en relación al asunto en cuestión; A: Las autoridades en un campo que no pueden ser autoridades de otro; B. En los campos donde los expertos no están de acuerdo, tenemos que ser expertos nosotros mismos; C. Algunos expertos son mejores Que otros. <i>Como bien dice el premio Nobel de Física, la dieta mediterránea es muy saludable para el ser humano</i>	No pertinencia	Pertinencia Aceptabilidad
Apelación al miedo	Usar amenazas en vez de argumentos para obtener acuerdos. <i>Si queréis seguridad en el barrio debéis votar a favor de nuestra candidatura.</i>	Falta de relación o relación inadecuada	Pertinencia y/o suficiencia. Aceptabilidad
Argumento a partir de una analogía errónea	Cuando se afirma Que dos cosas son similares, la conclusión que se aplica a una se puede aplicar. Pero si el aspecto en el que basamos la comparación no es similar entre ambas cosas, la analogía falla y no apoya la conclusión	Suposición no garantizada	Pertinencia y/o suficiencia. Aceptabilidad
Composición	Afirmar que lo que es verdad para el todo lo es también para las partes <i>Todas las piezas de esta máquina son muy pesadas porque la máquina lo es</i>	No se sigue necesariamente	Pertinencia
Definición	Definir una palabra con un sinónimo	Vaguedad	Precisión
Argumento circular	Asumir o dar por supuesto aquello que se pretende probar. <i>El pan es bueno pues no hay otro alimento mejor.</i>	Argumento circular	Aceptabilidad
Suposición dudosa	Usar un supuesto sobre el que cabe plantear una duda razonable o dar por supuesta una premisa omitida. <i>Él debe ser culpable pues estaba resentido con la víctima.</i>	Suposición no garantizada	Aceptabilidad
Equívoco	Cambiar el significado de un término en el mismo contexto. <i>Sólo los hombres son racionales, María no es un hombre, por tanto, María no es racional.</i>	Cambio de significado	Consistencia
Culpable por asociación	Atacar a quien argumenta porque se le asocia a una posición contra la que hay acusaciones. <i>Seguro que la contaminación no es tan peligrosa como dice, pues él es de Greenpeace, y los de Greenpeace son muy alarmistas.</i>	Suposición no garantizada	Aceptabilidad
Conclusiones precipitadas	Presentar un argumento basado en casos insuficientes o no pertinentes, e ignorar las evidencias contrarias. <i>Seguro que él ha cogido el dinero. Es el tipo de cosas que suele hacer.</i>	Generalización inadecuada	Suficiencia