



Lógica, argumentación y pensamiento crítico: su investigación y didáctica

Coordinadores

Cuathémoc Mayorga Madrigal

Teresita de Jesús Mijangos Martínez





ACADEMIA MEXICANA
DE LÓGICA

Teresita de Jesús Mijangos Martínez
Presidenta

Jesús Castañeda Rivera
Vicepresidente

Claudio Marcelo Conforti
Secretario

Jesús Jasso Méndez
Tesorero

Comité Local-Guadalajara
Fabián Bernache Maldonado
Coordinador

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

DEPARTAMENTO DE FILOSOFÍA | MAESTRÍA EN ESTUDIOS FILOSÓFICOS

CUERPO ACADÉMICO RETÓRICA, LÓGICA Y TEORÍA DE LA ARGUMENTACIÓN

ACADEMIA DE LÓGICA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA,

COLEGIO DE ESTUDIOS CIENTÍFICOS Y TECNOLÓGICOS DEL ESTADO DE JALISCO

Coordinadores:

Cuauthémoc Mayorga Madrigal

Teresita de Jesús Mijangos Martínez

Auxiliar de edición:

Oswaldo Rey Ávila Barrón

D.R. © 2015, Academia Mexicana de Lógica A.C.

D.R. © 2015, Universidad de Guadalajara

Primera edición, noviembre 2015

Hecho en México / *Printed and made in Mexico*

Quedan rigurosamente prohibidas sin la autorización previa, expresa y escrita de los titulares del Copyright y bajo las sanciones establecidas por la ley, la reproducción total o parcial de esta obra por cualquier medio o procedimiento, comprendidos la reprografía y el tratamiento informático y la distribución de ejemplares de ella mediante alquiler o préstamo públicos.

ISBN: 978-607-9474-10-2

Se terminó de editar en los talleres gráficos de TRAUCO Editorial



Índice General

Introducción	6
<i>Cuauthémoc Mayorga Madrigal</i>	
Parte I.	
<i>Lógica Formal</i>	
Dos condicionales veritativo-funcionales del lenguaje natural	9
<i>Pedro Arturo Ramos Villegas</i>	
La importancia de las estrategias heurísticas en la40 enseñanza de sistemas de deducción natural	
<i>Karen González Fernández</i>	
Lógica difusa como herramienta de análisis del discurso argumentativo.....50	
<i>Emilio Antonio Pérez Ocampo, Robert Anthony Gamboa Dennis</i>	
La enseñanza de la inferencia abductiva como método59 para el proceso de investigación universitaria	
<i>José Eduardo Vázquez Reyes</i>	
Frege: inferencia y expresión.....69	
<i>Ángela Rocío Bejarano</i>	
Lógica o filosofía de la lógica ¿Qué es lo que le enseñamos.....83 a nuestro estudiantes de filosofía?	
<i>Natividad Ludmila Barta</i>	
Informal logic and the understanding of basic math issues	93
<i>José Alfonso Lomeli Hernández</i>	
Computación y Lógica	108
<i>Mauricio Algalan Meneses</i>	
Grupos y funciones booleanas	116
<i>Jesús Castañeda Rivera</i>	
La importancia de ser parcial.....122	
<i>María del Rosario Martínez Ordaz, Luis Estrada González</i>	
El uso de diagramas de Venn-Euler para la enseñanza de lógicas libres	136
<i>Mario Alberto Lozano</i>	



Didáctica del proyecto Cantera.....	145
<i>Víctor Fabián Nava Salazar</i>	
Lógica formal en el aula	157
<i>Mónica Beatriz Ramírez Solís</i>	
Algunos problemas en la formalización del lenguaje ordinario	165
<i>Héctor Hernández Ortiz, Roberto Parra Dorantes</i>	
El método de avance/retroceso	174
Metodología para la creatividad lógica en deducción natural	
<i>César Manuel López Pérez</i>	
 Parte II.	
<i>Lógica Informal y Pensamiento Crítico</i>	
Enseñar a pensar, enseñar a aprender.....	194
<i>Ana María Pérez Romero, Rebeca López Gómez</i>	
Estructura de la falacia.....	207
de la apelación a las emociones	
<i>Roberto Parra Dorantes, Héctor Hernández Ortiz, Víctor Manuel Peralta del Riego</i>	
Acción Racional Sensata (ARS):.....	216
Experiencia didáctica para mejorar la Acción del PCyC.	
<i>Ariel Félix Campirán Salazar, Margarita Uscanga Borbón</i>	
Una aproximación al concepto de género (enfoque de género).....	227
desde las herramientas y estrategias del pensamiento crítico	
<i>Federico Rafael Arieta Pensado</i>	
El aprendizaje de sistemas lógicos y el desarrollo cognitivo infantil:	234
un análisis de ocho casos en un curso de 32 horas	
<i>Yarael Campirán Escudero</i>	
Café filosófico y argumentación	247
<i>Adriana Marcela Montiel Pradal, Christopher Luis Reyes Soto, José Ricardo Torres Huesca</i>	
El desarrollo de virtudes epistémicas.....	255
en comunidades de indagación	
<i>Adriana Stephany Zambrano Rivas, Martha Albina de la Rosa Aguilar,</i>	
<i>Anibal Rosalez Nanni, Ángel Adrián González Delgado</i>	



22.

El desarrollo de virtudes epistémicas en comunidades de indagación

Adriana Stephany Zambrano Rivas | Martha Albina De la Rosa Aguilar
Anibal Rosalez Nanni | Ángel Adrián González Delgado
Universidad Autónoma de Nayarit

Resumen

A principios del año en curso, algunos profesores y estudiantes de filosofía iniciamos una investigación que lleva por nombre: *Tipología de argumentos. Elaboración y análisis crítico de ejemplos*. Para el sustento teórico y desarrollo de dicha investigación, nos hemos basado en el estudio de, por lo menos, dos enfoques teóricos circunscritos al denominado *pensamiento crítico* y a la *teoría de la argumentación*: la teoría de Matthew Lipman y la teoría de Carlos Pereda respectivamente. El estudio y análisis pero sobre todo las discusiones que se han suscitado entre nosotros a partir de nuestras aproximaciones a dichas teorías, se han convertido en las fuentes donde se originan las cuestiones que ocuparán nuestra atención en esta ponencia. Conviene señalar que el alcance de este trabajo no contempla, sin embargo, una crítica profunda ni meticulosa de las propuestas teóricas antes referidas, ni la defensa de un vínculo estrecho fuerte entre ambas propuestas (el que se dé o no de hecho ese vínculo, no representa por ahora un interés para nosotros). En este trabajo nos limitaremos tan solo a lo siguiente: (1) exponer las ideas que conforman una *Comunidad de indagación*, conforme al modelo teórico elaborado por Lipman, y las así denominadas *Virtudes epistémicas*, pertinentes o propias de la argumentación ideal según la teoría de Pereda; (2) con base en esa exposición, reflexionaremos sobre el posible desarrollo de dichas virtudes a partir de las prácticas llevadas a cabo en una comunidad de indagación; (3) y por último, presentaremos algunas consideraciones provisionales que hayan resultado del desarrollo teórico y práctico de nuestra investigación.

22.1. Introducción

En la filosofía comúnmente existen grupos de conceptos que nos remiten a disciplinas filosóficas en particular. Por ejemplo, *conocer; creer; dudar; razón...* son conceptos que ubicamos dentro de la epistemología, en tanto que *justicia, violencia, justo medio, virtudes o vicios* nos remiten a la ética. Hay ocasiones, en cambio, que no ocurre una clara demarcación entre las disciplinas y los conceptos a los cuáles recurren. Esto no es necesariamente negativo pues hay teorías que se enriquecen al presentarse esa difusa demarcación. Considérese por ejemplo el concepto de *virtud*,



pareciera que nos remite directa y exclusivamente a la ética, sin embargo basta echar un vistazo a ciertos enfoques epistemológicos o a estudios recientes en teoría de la argumentación para constatar que no es un concepto de pertenencia exclusiva a la ética, sino que resulta ser un concepto clave u ordenador en otras áreas tales como las antes señaladas. En el ámbito de la argumentación principalmente, se ha hablado de una *teoría de la virtud argumentativa* (Vid. Gascón, 2015), desde la cual se focaliza o recupera la reflexión en un elemento cuya relevancia ha sido periférica al estudio de la argumentación en otras teorías o perspectivas: *el agente*, específicamente *el carácter de los agentes argumentantes*, y en este sentido hablar del carácter es hablar de las virtudes de los mismos, virtudes epistémicas que forman parte o son atendidas ahora como medulares para una teoría de la argumentación completa o, al menos, con un interés más abarcador.

A partir de un marco a fin al que acabamos de enunciar, hemos suscitado y desarrollado nuestras reflexiones. Hasta ahora, no hemos profundizado en todo aquello que concierne a la teoría de la virtud argumentativa, lo que hemos emprendido es un acercamiento a las así denominadas *virtudes epistémicas*, lo hemos hecho desde la teoría perediana de la argumentación. Una somera explicación y análisis de las mismas nos ha arrojado, como presentaremos, una serie de ideas acerca del posible desarrollo –en el sentido de fomentar– de dichas virtudes a partir de las prácticas llevadas a cabo en una *comunidad de indagación* tal como la entiende Mathew Lipman. El alcance de esta presentación se demarca pues en esto que acabamos de enunciar.

22.2. Virtudes epistémicas según la teoría de la argumentación de Pereda

En la teoría de la argumentación de Carlos Pereda se observan reflexiones que abarcan la razón, o el razonamiento, la argumentación virtuosa y las normas desde donde evitar la violencia y los vicios de la razón entre otros aspectos. Pereda ha formulado cuestionamientos y desarrollado problematizaciones sobre los mismos. Aunque es en varias de sus obras donde lleva a cabo y expone sus tesis (*Conversar es humano* (1991), *Razón e incertidumbre* (1994), *Crítica de la razón arrogante* (1998), *Sobre la confianza* (2009)) particularmente en *Vértigos argumentales. Una ética de la disputa* (1994) es donde sistematiza de mejor forma su propuesta (cfr. Gensollen, 2014). Por ello, y por cuestiones de brevedad para esta presentación, nos centraremos en exponer y explicar brevemente su idea acerca de las virtudes epistémicas contenida principalmente en *Vértigos argumentales*.

Pereda emprende, según su propia caracterización, una *fenomenología de la experiencia argumental*. Desde ésta pretende mostrar que la argumentación puede entenderse o reconstruirse en ciclos, es decir “una totalidad articulada por reglas que se configuran en diversas fases.” (Pereda, 1994: 19) En el siguiente esquema (*idem*. presentación nuestra) se muestran esas reglas:



Según “*qué*” rigen (objeto que rigen)

“*Cómo*” rigen (la manera en que lo rigen)

(a) Morfológicas

(i) Constitutivas

(b) Inferenciales

(ii) Regulativas

(c) De Procedimiento o procedimentales

Conforme a nuestra lectura, para Pereda existen reglas morfológicas constitutivas y regulativas, e igualmente ocurre con las reglas inferenciales. El *cómo* se rigen se entrelaza al *qué* rigen. Para elucidar estas reglas que conforman los ciclos argumentales, Pereda las explora y explica una a una. De las reglas morfológicas regulativas afirma que son estrategias argumentales, atienden a la forma en que se desarrollan las variadas situaciones de la argumentación. Para la descripción de las reglas constitutivas recurre al modelo clásico de la *disputatio*, integrado por:

- A) el *Proponens* (proponente),
- B) el *Opponenes* (oponente),
- C) la *Quaestio disputata* (o problema)
- D) el *Tiempo* de la disputa
- E) y el *Magister* (juez)

A excepción de la regla D, todas las demás, cree Pereda, son reglas morfológicas necesarias. Es decir, no existe argumentación sin que exista *A*, *B*, *C* y *E*; *D* en cambio resulta ser contingente, o más bien variable, inestable. (*Ibidem*: 23-24) Para el proponente, oponente y juez, continúa Pereda, existen además “...ciertas «**virtudes epistémicas** morfológicas». Estas consisten en rasgos de carácter, en disposiciones del proponente, del oponente, y de quien controla el debate.” (*Ibidem*: 26) Esto último es de especial interés para nuestro trabajo ya que nos lleva a estudiar la argumentación desde un enfoque no tradicional (un estudio centrado exclusivamente, o casi, en los productos, en los argumentos aislados a su contexto y productores), nos lleva a mirar en los agentes argumentantes la clave que posibilita el argumentar *virtuoso*, y en consecuencia nos acerca más a un saber confiable (aunque también, somos conscientes, sigue latente ese otro argumentar *vicioso* que nos alejaría del saber). Las así llamadas *virtudes epistémicas* se vuelven centro de atención. Estas virtudes epistémicas morfológicas son tres: *integridad epistémica*, donde a su vez se incluyen varios sentidos; *rigor* y *espíritu de rescate*. El siguiente esquema (Cfr. *Ibidem*: 28-36.) permitirá apreciar en síntesis a que se refieren dichas virtudes:



- | | |
|--------------------------|---|
| a) Integridad epistémica | Esta se comprende de acuerdo a los varios sentidos que posee: <i>independencia intelectual, consistencia personal, el no compartir creencias</i> ¹¹⁸ (al menos no necesariamente), y <i>sinceridad</i> . |
| b) El rigor | Es “la forma epistémica de la justicia”, la que lleva al actuar imparcial ante la problemática que se enfrenta. |
| c) Espíritu de rescate | Este se articula con la máxima perediana de <i>los datos, fetiches y materiales</i> . Así se entiende el <i>espíritu de rescate</i> |

Para el autor de *Vértigos argumentales*, quien busca saber deberá poseer estas virtudes. Es decir “Si el sujeto S busca saber, para S rasgos de carácter como la integridad epistémica, el rigor o el espíritu de rescate serán necesariamente virtudes morfológicas.” (*ibidem*: 35) En apoyo a esto se dice que “...es una condición necesaria de saber, tener creencias razonables, pero sólo se pueden tener sistemáticamente creencias razonables si se posee un grado de *integridad epistémica*.” (*ibidem*: 36. el cursivo es nuestro) Se observará así que aquel agente argumental que esté en disposición o disponga de dichas virtudes operará, o estará más cercano a ello, como un conductor de verdad confiable por decirlo de alguna manera.

Sin embargo, hay que tener cuidado con lo que se afirma y no sucumbir en un exceso. Se debe tener en claro el alcance de la consideración de las virtudes. Pereda es consciente de esto y afirma:

...no se puede evaluar un saber o una argumentación simplemente invocando a las *virtudes epistémicas morfológicas* de quienes saben o argumentan, como una acción no se juzga sin más moralmente buena porque es llevada a cabo por personas (conocidas como) virtuosas. No obstante, para juzgar puede resultar incluso del mayor interés atender a cómo se produjo el saber o la argumentación, y en esa producción ocupa un lugar el *carácter de los agentes*. [...] indagar los atributos de quienes saben o argumentan contribuye a una comprensión más adecuada de las condiciones que hacen posible el saber, la argumentación. (*idem*: 26. cursivo nuestro)

El énfasis, según nosotros, debe recaer en la *contribución* para comprender dichas *condiciones* que posibilitan la argumentación. Sin embargo, pareciera que se han enunciado como algo que los individuos, o algunos individuos, disponen o no. Para nosotros es importante también cuestionar si esto es así o si las mencionadas virtudes pueden desarrollarse. Hasta este momento, las intuiciones y atisbos de avance en nuestra investigación sugieren que en efecto pueden y se desarrollan dichas virtudes. Partimos de que toda persona que posee los recursos cognoscitivos y socio-lingüísticos

¹¹⁸ Este podría resultar, o parecer, imperativo o prescriptivo. Esa no es la idea que Pereda busca plasmar, más bien habría que interpretarlo como un “atender al contexto”. Del hecho de que no comparta las ideas del sujeto S no se infiere que, dentro el contexto C de S, S posea integridad epistémica.



podría llevar a cabo dicha práctica, sin embargo ello no significa que su argumentación resulte la ideal, no caótica ni vertiginosa o falas. Ni si quiera que sea consciente de que argumenta. Para ello, para el desarrollo de dicha habilidad y de dichas virtudes se requieren de ciertas condiciones que o bien se pueden presentar paulatinamente, por no decir lentamente, o presentarse en un marco reglado en miras justamente a practicar en un mediano plazo de mejor forma la argumentación. Pereda hace uso del marco de la *disputatio*, pero igual podríamos emplear el diálogo socrático y sus variantes, el *dilemmatraining* o cualquier práctica de interacción argumental. Nuestra idea a defender es que mediante la instauración de dichos marcos, o prácticas regladas, en comunidades de agentes argumentantes, se pueden desarrollar las virtudes epistémicas que Pereda sostiene. Quizá lo que falte por revisar sea desde *dónde* y *cómo* contribuir o generar el espacio para ello, desde qué marco o *comunidad* ambientar a los agentes argumentantes a desarrollar una argumentación virtuosa. Y seguro Matthew Lipman tiene algo que decir sobre ese espacio, sobre esa comunidad. Vayamos pues a revisar su propuesta.

22.3. La Comunidad de indagación para Lipman

Es sabido que para Lipman resultó preocupante el darse cuenta de que en niveles ya avanzados de la formación académica los estudiantes carecieran gravemente de habilidades de razonamiento que se suponen básicas para el aprendizaje. Encontró que a lo largo de la formación escolar de un niño o joven hacía falta un espacio único y distinto que se dedicara a desarrollar estas habilidades de pensamiento. Dentro de su propuesta teórica se encuentran términos como *pensamiento complejo*, *comunidad de indagación*, *pensamiento crítico*, *pensamiento creativo*, entre otros. Siendo los dos primeros los términos que ahondaremos en esta presentación.

Una de las propuestas de Lipman es la puesta en práctica de una comunidad de indagación, con ciertas características que persigan el objetivo de desarrollar un pensamiento complejo. Atenderemos primero a lo referido al pensamiento complejo para después enunciar algunas de las características de esta comunidad en que habrían de conseguirse tan anhelados resultados.

Cuando se habla de complejidad “...se trata de enfrentar la dificultad de pensar y de vivir”. (Morin, 2004: 224). Lipman aborda la cuestión del pensamiento complejo y lo llama pensamiento de orden superior, en inglés: *High Order Thinking*. Lo define como un pensamiento que es rico conceptualmente, coherentemente organizado y persistentemente exploratorio (Lipman, 1998). Este pensamiento de orden superior tiende hacia la complejidad, rechaza la aceptación de formulaciones o soluciones simplistas, es el pensamiento consciente de sus propios supuestos e implicaciones, así como de las razones y evidencias en las que se apoyan sus conclusiones. Examina su metodología, procedimientos, perspectiva y puntos de vista propios, está preparado para identificar los factores que llevan a la *parcialidad*, a los *prejuicios* y al *autoengaño*. Conlleva



pensar sobre los propios procedimientos de la misma forma que implica pensar sobre la materia objeto de examen. Viene estimulado por lo que es problemático o complicado.

La noción de pensamiento de orden superior implica la excelencia cognitiva, refleja la fusión del pensamiento creativo, del pensamiento crítico y del pensamiento cuidadoso del otro, es decir, la esfera de lo ético. Cada una de estas esferas no se oponen sino que se complementan y son simétricas. La excelencia cognitiva se fundamenta tanto en la creatividad como en la racionalidad, Así:

el pensamiento complejo es el pensamiento que es consciente de sus propios supuestos e implicaciones, así como de las razones y evidencias en las que se apoyan sus conclusiones. El pensamiento complejo examina su metodología, sus procedimientos, su perspectiva y puntos de vista propios. (Lipman, 1998: 67).

En una comunidad de indagación se establecen las condiciones aptas para un ambiente reflexivo en el que "...se dé el pensamiento creativo y crítico, y dicho pensamiento a su vez *permita* alcanzar los objetivos a la comunidad y sus miembros." (Lipman, 1998: 285. cursivo nuestro). La comunidad de indagación persigue argumentos de forma lógica, las deliberaciones que surgen en ella pueden ser inacabables pues cada una arroja alguna pregunta más. Dentro de los alcances que se busca tener en estas comunidades está la tan importante batalla contra los prejuicios. En la propuesta de Lipman se asume que en una comunidad de indagación se puede evitar los prejuicios mediante el cuidado hacia el otro, en un modo que se concilie un respeto por el otro pero a la vez un respeto a sí mismo.

Para que todo esto se diera había que establecer una comunidad con reglas determinadas, aunque parezca que, cuando se busca una ampliación del pensamiento hablar de reglas resulta extraño, no lo es, establecer límites es una medida importante pues son necesarios en una comunidad de este tipo. No frenar la irrespetuosidad por ejemplo traería consecuencias negativas en lugar de positivas. Algunas de estas reglas son: *escuchar, tomar turnos, hacer uso de ejemplos y contraejemplos respectivamente, cotejar argumentos, atención cuidadosa de las ideas.*

La comunidad de indagación es el lugar idóneo para la producción y reconstrucción social del conocimiento, de las sensibilidades científicas, de la razón, del desarrollo afectivo y moral de los sujetos discentes y docentes. Creemos que el ambiente que propicia una comunidad de este tipo incentiva a un comportamiento que puede posteriormente resultar en el desarrollo de lo que para Pereda son *virtudes epistémicas*. Si se hace un examen atento a lo que Lipman propone respecto al pensamiento de orden superior (o complejo) y la comunidad de indagación, se pueden encontrar bastantes atisbos de dichas virtudes.

Lipman plantea un pensamiento que sea consciente de sus implicaciones así como de las razones y evidencias que soportan a sus conclusiones, esto nos parece un claro foco de lo que es o pudiera ser *consistencia personal*, el cual es uno de los sentidos contenidos en la *integridad*



epistémica. En su propuesta hay también la presencia insistente de la virtud del *rigor*; en tanto que habla de evitar la parcialidad, los prejuicios y el autoengaño, además de mantener la atención sobre el objeto de examen y tener cuidado del otro. También al sugerir que haya que examinar la metodología, procedimientos y perspectiva propios se toca el sentido de *independencia intelectual* y una tercera virtud: el *espíritu de rescate*.

De esta manera, notamos la presencia significativa de virtudes epistémicas en la práctica filosófica de la comunidad de investigación, lo que nos lleva a pensar que entonces, esta comunidad es un importante antecedente para la formación de estas virtudes.

22.4. Consideraciones provisionales

Para finalizar esta articulación un tanto (o muy) caótica, queremos plantear nuevamente la idea que hemos venido sugiriendo y pretendemos defender: *las virtudes epistémicas de las que habla Pereda, mismas que colaboran al desarrollo de una buena práctica argumental, pueden ser fomentadas y desarrolladas en las comunidades de indagación de las que habla Lipman*. Las comunidades de indagación, tal como las concibe la teoría lipmaniana, están pensadas en un modelo dónde los jóvenes puedan elaborar juicios fundamentados en criterios, con sensibilidad al contexto y siguiendo un proceso de pensamiento autocorrectivo. En una comunidad de indagación el elaborar juicios es una parte fundamental del desarrollo del pensamiento crítico, lo que quiere decir es que tenemos que facilitar un trabajo con nuestros alumnos para que sean cuidadosos en sus afirmaciones y puedan desarrollar la capacidad para distinguir aquellas situaciones en las cuales elaborar un juicio puede o no ser adecuado. Si partimos de la idea de fomentar la argumentación virtuosa, entonces la comunidad de indagación con sus tres características nos permite más que alcanzar la verdad, entender mejor. Los jóvenes van siendo conscientes de lo importante que es saber a qué se refieren con sus argumentos, qué cosas están tomando en cuenta cuando afirman tal o cual cosa. El ser capaces de responder a la pregunta *¿por qué?*, con la mayor claridad posible es esencial en este proceso. La comunidad de indagación, surgida en la historia de la filosofía, propone una metodología para generar un diálogo filosófico, es una manera de aproximarse a la verdad a través de una indagación conjunta, en la que personas con diferente formación y perspectiva se reúnen a dialogar y a poner sobre la mesa sus ideas para que sean sometidas a un riguroso análisis. Cuando una idea –tesis o afirmaciones– soporte la crítica de esta comunidad, será porque su argumentación es sólida y más cercana estará a lo que en ese momento pueda considerarse como verdadero. En la comunidad de indagación las virtudes epistémicas podrían encontrar campo fértil ya que estas características mencionadas: elaborar juicios, fundamentar juicios en criterios, la sensibilidad al contexto y la disposición social, son necesarias para que los agentes argumentantes involucrados puedan desarrollar habilidades de pensamiento que les permitan una argumentar virtuoso.



Existen grupos donde, para distintos objetivos, se argumenta y si los agentes argumentantes de dichos grupos lo hacen de forma virtuosa entonces el argumentar es una mejor práctica, una buena práctica. En nuestro caso, más allá de considerar esto como una postura correcta o adecuada, la consideramos una postura viable. Es decir, no solo pretendemos asumir que mediante las virtudes epistémicas abordadas en el desarrollo de este trabajo, se mejora o consume una buena argumentación, sino que existen las condiciones para fomentar y desarrollar en los agentes argumentantes dichas virtudes. El nivel de satisfacción o consumación de dicho desarrollo, consideramos, debe aún analizarse o valorarse con detenimiento, pero debe tomarse en cuenta si se busca ampliar tanto los estudios que impregnan actualmente la teoría de la argumentación así como la búsqueda de una cultura argumental.

22.5. Referencias

- Gascón, José Ángel. (2015) Hacia una teoría de la virtud argumentativa. *Revista electrónica de investigación en Filosofía y Antropología*, (5), 23-33. En: [http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/UBICACIONES/10/REVISTA/N%C3%9AMERO5\(JUNIO%202015\)/HACIA%20UNA%20TEOR%C3%8DA...%20JA%20GASC%C3%93N%20SALVADOR.PDF](http://portal.uned.es/pls/portal/docs/PAGE/UNED_MAIN/LAUNIVERSIDAD/UBICACIONES/10/REVISTA/N%C3%9AMERO5(JUNIO%202015)/HACIA%20UNA%20TEOR%C3%8DA...%20JA%20GASC%C3%93N%20SALVADOR.PDF) recuperada: 20/08/2015.
- Gensollen, Mario. (2014). Virtudes y vicios argumentativos: A veinte años de Vértigos argumentales, de Carlos Pereda. *Tópicos, Revista de Filosofía*, (47), 159-196.
- Pereda, Carlos. (1994). *Vértigos argumentales. Una ética de la disputa*. España/México: Anthropos-UAM-I.
- Lipman, Matthew (1998). *Pensamiento complejo y educación*. Madrid: Ediciones de la Torre.