# Cualificación de las Competencias Argumentativas de los Estudiantes de Educación Media del Colegio José María Córdoba

# Trabajo presentado para Obtener el Título de Especialista en Informática para el Aprendizaje en Red

Fundación Universitaria Los Libertadores

Nelson Camacho Garzón

Directora

Ana Dolores Gómez Romero

Doctora en Educación

# Tabla de Contenido

Resumen	5
Abstract	7
Problema	9
Descripción del Problema	9
Pregunta Problema	10
Objetivo General	10
Objetivos Específicos	11
Justificación	11
Marco Referencial	13
Antecedente Internacional	13
Antecedentes Nacionales	14
Antecedente FULL 1	14
Antecedente FULL 2	16
Marco Teórico	17
Modelo Pedagógico y Teoría del Aprendizaje	17
Teoría de la Argumentación	19
Marco Tecnológico	21
Diseño Metodológico	23
Tipo de Investigación	23
Enfoque Investigativo	23
Línea de Investigación	24
Instrumentos	24
Observación Participante y No Participante	24
Matriz de Análisis	25
Estrategia de Intervención	26
Título de la Propuesta	26
Ruta de Intervención	26

Actividades	26
Apertura	26
Desarrollo	28
Cierre	30
Evaluación y Seguimiento	31
Evaluación del desempeño de los estudiantes	31
Evaluación Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA)	33
Conclusiones y Recomendaciones	34
Referencias Bibliográficas	36
Bibliografía Complementaria	38
Apéndice: Evidencias del AVA en Construcción	39

# Lista de Tablas

Tabla 1. Instrumento de Evaluación de un AVA	15
Tabla 2. Rúbrica de evaluación de argumentos	29

#### Resumen

El presente informe da cuenta de los procesos de diseño, implementación y evaluación de una propuesta de intervención disciplinar tendiente a cualificar en sus competencias argumentativas, a un grupo de estudiantes de educación media, del Colegio Centro Integral José María Córdoba, de la ciudad de Bogotá.

En su dimensión investigativa se recurre a la metodología de la Investigación Acción, haciendo énfasis en el enfoque técnico-científico de Kurt Lewin (1946), atendiendo a su diseño abierto en espiral.

Se recurre para la recolección de datos a distintas estrategias, entre ellas Foros, Wikis, Mapas Conceptuales, etc., que fueron diseñados al interior de un AVA (Ambiente Virtual de Aprendizaje) en la plataforma Moodle.

En su dimensión pedagógica se sigue el enfoque constructivista de Ausubel, y respecto al contenido disciplinar propiamente dicho, la Teoría de la Argumentación, se sigue a Weston (2000) y al grupo "Dialéctica y mos geometricus", de la Universidad Nacional de Colombia, compuesto por Sánchez, Serrano y Peña (2009).

Se recogerán los aportes de los estudiantes en tres momentos:

El primero, de diagnóstico, con un escrito espontaneo.

El segundo, de carácter formativo, apoyado en recursos teóricos de fundamentación y con retroalimentación permanente (Debate presencial y Foro virtual).

Y el tercero, indicador de la incidencia del proceso en el desempeño de los estudiantes (Ensayo y Mapa conceptual)

El instrumento evaluativo será una rúbrica diseñada para tal efecto, la cual contempla los siguientes aspectos: uso apropiado del lenguaje, estructura del argumento, criterios de validez lógica, honestidad intelectual y requisitos del argumento según su clase.

#### **Abstract**

The current report gives an account of the design, implementation and evaluation processes of a disciplinary intervention proposal that intents to qualify, in its argumentative competences, at a group of high school students of Centro Integral Jose Maria Cordoba public school in Bogota.

In its investigative dimension, it resorts to the methodology of Action Research, making emphasis on the technical-scientific approach of Kurt Lewin (1946), focusing on its open spiral design.

It is necessary to resort to several strategies in order to collect the desired data, among them there are, forums, wikis, conceptual maps, etc., that were designed inside a VLE (Virtual Learning Environment) on the Moodle platform.

In its pedagogical dimension it is followed the constructivist approach of Ausubel, and in regard to the actual disciplinary content, the Theory of Argumentation, it follows at Weston (2000) and the "Dialectica y Mos geometricus" group of the National University of Colombia, composed by Sanchez, Serrano and Peña (2009).

The contributions made by the students will be gathered in three moments:

A first one, of diagnosis, with a spontaneous writing.

A second one, of formative character, supported with theoretical resources of fundament and permanent feedback (Face to face debate and Virtual forum).

And a third and final one, an indicator of the incidence of the process on the students' performance (Assay and Conceptual Map).

The evaluative instrument will be a rubric designed for such purpose, which will contemplate the following aspects:

Appropriate use of language, argument structure, logic validity criteria, intellectual honesty and argument requirements according to its class.

#### **Problema**

## Descripción del Problema

La habilidad argumentativa es una de las más importantes dentro de las habilidades del pensamiento. Es importante para dar el énfasis de validez racional que en realidad le corresponde a cada situación o información que recibimos, y para dar el soporte justo y necesario a nuestros posicionamientos en la vida. Es la habilidad que nos permite, por su componente crítico, ser objetivos y realistas, en términos coloquiales, "inteligentes", en la vida.

La habilidad argumentativa, no es una simple cuestión de retórica, sino la capacidad que puede dar sentido a lo que hacemos y a lo que nos pasa. Un sentido que va mucho más allá del agrado o los caprichos. Es la que nos permite hallar sentidos reales. Porque pretende ser objetiva, porque es, ante todo, una capacidad autocrítica.

Pero, para nadie es un secreto que la actual cultura cotidiana carece en múltiples dimensiones de la suficiente "inteligencia" y, por lo tanto, de sentidos reales: la política, las creencias, los deportes, la moda, la farándula, los valores...en todos los ámbitos de la cultura se encuentran absurdos, vacíos y negatividades. En muchos casos se carece de una visión objetiva, y crítica de las mismas, de la capacidad de identificar si detrás de cada situación hay una razón válida que la soporte, un argumento.

Es una obligación de carácter ético, no solo profesional, el abordar esta debilidad desde las instituciones educativas. Y es una inmensa oportunidad la que otorgan hoy en día los desarrollos tecnológicos en información y comunicación y las nuevas tecnologías de aprendizaje en red, para poder afectar de alguna manera esta situación.

La competencia argumentativa tiene, por decirlo así, dos caras. Una, con la que soportamos nuestros posicionamientos, la capacidad de construir argumentos válidos. Y la otra, la crítica, con la que identificamos la validez de los posicionamientos que recibimos (si bien cabe aclarar que la primera debe ser autocrítica). Por lo tanto, es a esta habilidad a la que le corresponde leer, entre muchas otras realidades, el mundo virtual al que hoy nos enfrentamos, y que es de alguna manera, un detonante de la masificación de múltiples fenómenos de repercusiones negativas.

Y, a la práctica docente del siglo XXI, si quiere ser responsable, le corresponde enseñar esta lectura crítica. Y también generar el uso inteligente de este medio, el internet, mediante la cualificación de las habilidades argumentativas. Y qué mejor manera que a través de instrumentos del mismo medio.

Los estudiantes de educación media del Colegio José María córdoba, de la ciudad de Bogotá, como la gran mayoría de los adolescentes de nuestra cultura, si no todos, recurren a diario, en su mayoría de manera acrítica, a los medios masivos de comunicación incluyendo el internet. Esta debilidad, el uso acrítico del medio, por las falencias en las habilidades argumentativas (en sus dos direcciones, lectura y formulación de argumentos) es el problema asumido en este proyecto.

#### Pregunta Problema

¿Cómo cualificar en las competencias argumentativas a los estudiantes de educación media del Colegio José María Córdoba J.M. mediante el uso del internet?

## **Objetivo General**

Fortalecer las habilidades y competencias argumentativas de los estudiantes de Educación Media del Colegio Centro Integral José María Córdoba mediante el uso de recursos y herramientas de internet.

#### **Objetivos Específicos**

- Brindar herramientas a los estudiantes para diferenciar razonamientos lógicos, de los que no lo son.
- 2- Promover en los estudiantes una actitud crítica (analítica y metodológica) ante toda la información que reciben.
- 3- Propiciar escenarios de discusión presenciales y virtuales (OVAs) donde los estudiantes puedan exponer y defender libremente sus ideas, aplicando los requerimientos técnicos de la lógica y la argumentación.

#### Justificación

En primer lugar, el presente proyecto pretende conseguir un mejoramiento cualitativo en las competencias argumentativas de los estudiantes de educación media del Colegio Centro Integral José María Córdoba, de la ciudad de Bogotá. Esto, en búsqueda de un beneficio real y razonable para los educandos, enmarcado dentro de todo el proceso y función educativa, naturales y legales, propios de la labor docente.

Pero más allá de eso, como proyecto de investigación, se pretende identificar y desarrollar una estrategia exitosa, con criterios y métodos claramente definidos.

Para ello, en primera instancia se requiere la concreción de los criterios que validan o invalidan un argumento. Desde un ámbito específicamente teórico se justificaría el proyecto al llegar a definir dichos criterios dentro de un instrumento (rúbrica de evaluación de argumentos) y, más que eso, al aplicarlos, y poder corroborar su funcionalidad.

Y dicha funcionalidad se hará evidente, como segunda instancia, mediante una tarea de contraste de los desempeños de los estudiantes, en el antes, el durante y el después del proceso de intervención.

Y finalmente, también se justifica la propuesta, al hacer una apuesta a una metodología específica, con unos criterios pedagógico-didácticos claros y novedosos, innovadores, desde el enfoque de la relación docente-estudiante, como en la utilización, también innovadora, de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC).

Bajo el enfoque propuesto el docente, bajo riesgo de afectar negativamente el proceso, debe abstenerse de pretender "saber" las respuestas a los problemas (teóricos, filosóficos) que se presenten. Algo que, como ya lo señaló el Ministerio de Educación Nacional (2010) debe ser norma general en la enseñanza de la filosofía.

Y, desde la perspectiva tecnológica, este proyecto pretende poner en función pedagógica, con las acotaciones ya señaladas, la riqueza y versatilidad propias del Internet, y sus múltiples recursos. En particular pretende aprovechar sus posibilidades asíncronas, para dar espacio a los estudiantes de optimizar sus desempeños.

Desarrollar una metodología que cumpla con todas las características señaladas, justifica plenamente el presente proyecto. Y los beneficiarios serán, en primera instancia, los estudiantes de educación media del Centro Integral José María Córdoba, quienes podrán enfrentar sus retos personales con nuevas herramientas (o al menos mejoradas) dentro de sus habilidades de pensamiento y del uso de las TIC.

#### Marco Referencial

#### **Antecedente Internacional**

Investigación postgradual: Pensamiento crítico en el foro electrónico de discusión.

Autora: Páez, Haydée Guillermina.

El texto no presenta formulación específica de un problema, sino que después de un breve resumen entra directamente al marco teórico. Sí da unos "Objetivos orientadores de la investigación":

Analizar la viabilidad de fortalecer el pensamiento crítico del participante en los estudios de postgrado (Maestría en Desarrollo Curricular) en educación de la Universidad de Carabobo mediante el uso del foro electrónico de discusión.

Analizar las voces, tonos y estrategias de pensamiento utilizados por los participantes en sus intervenciones en los foros electrónicos de discusión, para determinar la presencia de habilidades y destrezas de pensamiento crítico. (Páez, 2006, p 58)

Aunque este proyecto está dirigido a estudiantes universitarios (postgrado), es pertinente en la medida en que presenta herramientas metodológicas de investigación que sirven de referente.

Tiene un aparte sobre cómo recaudó evidencias, uno sobre el procedimiento de análisis y uno sobre presentación de evidencias; además de una matriz, que si bien no se corresponde con la idea que aquí se maneja, es un modelo pertinente. Presenta estrategias metodológicas como la siguiente:

Para realizar el análisis cualitativo se abrió cada uno de los foros, se leyeron las intervenciones valorándose la focalización y profundización alcanzada en la participación, se analizó el tipo de diálogo y de aporte formulado, así como la voz y el tono utilizados. Estos datos fueron vaciados en

una matriz elaborada por la investigadora en la que cada columna representaba el criterio d evaluación y las filas el foro analizado. (Páez, 2006, p 60)

Sin embargo, Páez (2006) no hace énfasis específicamente en las habilidades o competencias argumentativas, sino más bien incluye éstas (en la columna de estrategias) como posible herramienta de tipo retórico. Por ejemplo, dentro de la variable "Tono" encuentra que los aportes fueron "analíticos", "curiosos" o "reflexivos", lo que en sí mismo no da pautas para afirmar si fueron o no aportes "válidos", que es el criterio fundamental en lógica y argumentación.

#### **Antecedentes Nacionales**

Antecedente FULL 1. Bastidas Cutiva, Nayibe Dianey; Díaz Tao, Rubén Darío; León, Useche Leonor. (2015). Ambientes virtuales de aprendizaje como estrategia pedagógica, para fortalecer las habilidades de comprensión lectora y producción textual en los estudiantes de grado décimo jornada mañana de educación media de la institución educativa técnica Francisco José de Caldas del municipio de Natagaima Tolima. (Trabajo de grado para optar el título de especialista en Informática y Multimedia en Educación) Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá.

En este trabajo encontramos un planteamiento del problema semejante al propuesto por el presente proyecto. Solamente que no hace énfasis en una habilidad o competencia específica, sino en la generalidad de las competencias lecto-escritoras: "¿Cómo fortalecer las habilidades de comprensión lectora y producción textual en los estudiantes de décimo jornada mañana de la Institución Educativa Técnica Francisco José de Caldas, a través de ambientes virtuales de aprendizaje?" (Bastidas, Díaz y León, 2015, p.18).

Así como el referente anterior aporta al presente proyecto desde una perspectiva metodológica, éste aporta desde los instrumentos. Especialmente en lo que se refiere a la necesidad e implementación de herramientas TIC, y más concretamente al diseño de un AVA, en una plataforma educativa. En este caso EDMODO.

Bastidas, Díaz y León (2015), presentan una tabla (ver **Tabla 1**) para el seguimiento y evaluación del Ambientes Virtuales de Aprendizaje. Ésta tabla se podría tener en cuenta, junto con la prevista (LORI\_ESP del equipo del Programa Espacio Virtual de Aprendizaje de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, España) para le evaluación de los instrumentos virtuales del presente proyecto.

Igualmente, como en el presente proyecto, este equipo contempla de manera específica la elaboración de foros, talleres pedagógicos virtuales, vínculos con otras páginas web, etc.

**Tabla 1** *Instrumento de Evaluación de un AVA* 

instrumento de Evatuación de un AVA									
Ambiente Virtual de Aprendizaje: Edmodo									
Dirección de URL: www.edmodo.com									
Seleccione con una X el rendimiento de cada criterio según su opinión:									
1: Deficiente 2: Aceptable 3:Regular 4:Bueno 5: Excelente									
ASPECT OS	N°	ITEM	1	2	3	4	5	N /A	ACCIONES DE MEJORA
Usabilidad	1	Posee distintos elementos que favorecen la interconectividad y la interactividad.							
	2	El docente responde a las dudas presentadas por el estudiante en tiempos apropiados.							
	3	La presentación de la información es agradable a la vista de los usuarios.							
	4	Cuenta con espacios de comunicación eficientes.							
Navegación	1	La navegación del curso virtual es sencilla: facilita el desplazamiento y la localización de los recursos.							
	2	El ambiente cuenta con una estructura, claridad en cuanto a facilidad de navegación, menús visibles, tipo y tamaño de la fuente.							
	3	Utiliza recursos multimedia e hipermedia.							
	4	La red de internet cumple con los criterios de funcionalidad y disponibilidad para el correcto trabajo del ambiente virtual.							

		,	
	1	El uso del aula presenta calidad didáctica (creación de foros, formación de grupos, actividades colaborativa	
pertinencia	2	Favorece el uso abierto de recursos educativos.	
	3	Cuenta con espacios de comunicación eficientes.	
	4	El tiempo de respuesta de la plataforma (navegación) es eficiente.	
satisfacción	1	La estructura del ambiente virtual se presenta de forma clara y secuencial, articulando los distintos contenidos y elementos propuestos.	
	2	El ambiente cuenta con el espacio para retroalimentación oportuna de los estudiantes.	
	3	Permite el trabajo colaborativo.	
de	4	Las actividades propuestas fomentan y permiten la independencia y autonomía en los alumnos.	
Grado de pedagógica	5	Las actividades propuestas por el curso son acordes con los contenidos y responden a los objetivos establecidos.	

Tomado de: Bastidas Cutiva, N.D.; Díaz Tao, R.D.; León, Useche L. (2015)

Antecedente FULL 2. Galindo lozano, Denys; Villacob Hernández, Edys; Arango González, Luz Mary. (2016). Diseño e implementación de una Wiki para el desarrollo de los procesos de comprensión y producción textual. (Trabajo de grado para obtener el título de Especialista en Pedagogía de la lúdica) Fundación Universitaria los Libertadores, Bogotá.

La formulación del objetivo de este proyecto es:

Desarrollar los procesos de comprensión y producción textual a través de un entorno wiki y estrategias lúdico-recreativas; estimular el placer por la lectura y la expresión oral; fomentar a través de su participación la seguridad y confianza en sí mismo en eventos que ameritan la socialización de sus experiencias. (Galindo, Villacob y Arango. 2016, p. 54).

Acorde con los objetivos, el informe da cuenta de actividades lúdicas que implican expresión oral y socialización, así como producción textual y actividades de lectura. Y por sobre todo atestigua un buen resultado en cuanto a la implementación de herramientas virtuales:

Con sano criterio, se puede concluir que el uso de las herramientas tecnológicas es pertinente en el ámbito educativo y se convierte en una oportunidad de mejoramiento para motivar e incentivar los procesos de lectura, comprensión y producción textual. Esta es una manera amena y atractiva de llevar

a los estudiantes a que sean sujetos activos y dinamizadores de su propio proceso. (Galindo, Villacob y Arango. 2016, p. 62)

Se concluye que, aunque este referente hace énfasis en aspectos más creativos del uso del lenguaje, de tipo lúdico y literario, mientras el presente proyecto es de tipo más técnico, puede esperarse que, cuidando de diseñar las actividades de una manera atractiva, y creando los espacios de manera propicia para que los estudiantes hallen significación en sus desempeños, puedan alcanzarse resultados igualmente satisfactorios.

#### Marco Teórico

Modelo pedagógico y teoría del aprendizaje. Al abordar una estrategia como la que se pretende, es decir, utilizar herramientas de la Red para mejorar procesos de pensamiento, sería absurdo hacerlo sólo por cambiar el instrumento, es decir, el papel y el esfero, o aún el computador y la impresora, por la Red sin más. Si bien no es cierto, y para muchos sería injusto, decir que trabajar con papel significa ser anticuado en lo que a concepciones y metodologías pedagógicas se refiere, porque han existido y existen muchos docentes, pedagogos, que han hecho y hacen un excelente trabajo con recursos básicos; lo que sí es cierto es que muchos otros siguen haciendo lo de siempre (la tan criticada educación tradicional, memorística, fragmentada, repetitiva y carente de significación) tanto con el papel, como con los computadores.

Una hoja de papel puede ser mucho o no ser nada dependiendo de lo que hagamos con ella. Planas, o un ensayo crítico, personal, bien sustentado. Una clase en un espacio físico, el aula de clase, puede también ser mucho o no ser nada, si sentamos a nuestros estudiantes a copiar un dictado (del que no entienden nada), o si ganamos su interés y conseguimos participación, aportes, debate, preguntas, etc.

Pero, como docentes del siglo XXI, estaríamos faltando al sentido de nuestro quehacer si no abordamos también, y significativamente, el entorno cotidiano de nuestros estudiantes. Y, hoy en día la hiperconectividad debe ser parte de nuestra preocupación, así como también de nuestra "ocupación". Sí, no es vital, no es esencial, pero para ellos es valiosa, y por lo tanto significativa.

Si bien el concepto de significatividad (en un sentido pedagógico-cognitivo) no se limita ni mucho menos, a la importancia que se le dé a algo, no sobra como insumo emocional y afectivo, a la hora de pensar en las estrategias a seguir para conseguir el mejor ambiente pedagógico para que se dé el aprendizaje.

Es por eso que, dentro de un contexto constructivista de la educación, según el cual el conocimiento lo construyen los individuos desde sus propios procesos intelectuales, mediante la guía, apoyo, orientación de un docente (y no necesariamente), se asume como muy relevante el principio de la significatividad de dicho conocimiento. El conocimiento adquirido, o, mejor dicho, para que sea conocimiento, debe significar algo para quien lo adquiere (construye) Y, la herramienta o didáctica, que se utilice, si bien no agrega ni quita nada al conocimiento en sí (real, se supone, es decir, construido) es importante como medio, pues debe tener en cuenta las condiciones de empatía del estudiante, ya no sólo hacia el objeto de conocimiento (contenido), sino hacia el modo de acceso a ese conocimiento, es decir, la estrategia, la herramienta, el recurso.

Como bien lo sintetizan Rodríguez y Suarez (2004), en su artículo La teoría del Aprendizaje Significativo: "Para que se produzca aprendizaje significativo han de darse dos condiciones fundamentales: Actitud potencialmente significativa por parte del aprendiz, o sea, predisposición para aprender de manera significativa, y presentación de un material potencialmente significativo" (p.4).

Para que se dé la actitud o predisposición apropiada, sin desconocer toda la sicología cognitiva subyacente a la teoría del aprendizaje significativo y del constructivismo (ideas anclaje, memoria episódica, esquemas de asimilación, etc.) debe haber un interés, un gusto, de parte del estudiante, y es aquí donde entra con mayor fuerza, desde este enfoque, el valor del uso de los instrumentos que a los jóvenes les fascina, entre ellos el internet.

Sin desconocer por supuesto, también del valor de la inmediatez, la caleidoscopía y la inmensa accesibilidad a información (y desinformación) del internet. Pero ese aspecto corresponde al marco tecnológico.

Teoría de la argumentación. Siguiendo a Sánchez, Serrano y Peña (2009), del grupo Dialéctica y mos geometricus, de la Universidad Nacional de Colombia, un argumento es "un conjunto de proposiciones en el que se intentan establecer la convicción acerca de una de ellas, la conclusión, con base en otras que conocemos como premisas" (p.39-40), y "un argumento es válido cuando es imposible que las premisas sean verdaderas y la conclusión falsa" (p.40).

En lógica, el concepto de validez varía significativamente del concepto de verdad. Mientras de cada proposición se puede afirmar que es verdadera o falsa, o que desconocemos dicho valor, pero podemos valorar su posibilidad o probabilidad; lo que evalúa la lógica es la validez, la cual consiste en identificar si una conclusión se deriva suficiente y necesariamente de las premisas.

Para un neófito en esta temática, lo arriba escrito puede parecerle un trabalenguas. Pero eso no significa que no sea alguien competente desde un punto de vista lógico.

En el universo de las teorías lógicas, y por extensión, de las argumentativas se da la paradoja de que, sin saber de teorías muchas personas son buenos lógicos y competentes argumentadores. Lo que no significa, por un lado, que no puedan mejorar su desempeño, conociendo algo de

teoría. Y por otro, desafortunadamente, que muchas personas sean pésimos lógicos y pésimos argumentadores, creyéndose serlo excelentes.

Por eso es necesario, para ayudar a cualificar en esta dimensión humana (seres racionales por excelencia) tanto a unos como a otros, hacer un acercamiento a las leyes de la lógica y a las normas de la argumentación.

Ahora bien, el panorama se complica cuando identificamos que existe una lógica formal y una lógica informal; que una cosa es razonar y otra racionalizar; que existen unos métodos de razonamiento deductivo y unos inductivos. O que existen unos criterios de aceptación o negación de argumentos que tienen que ver con su clase y no con sus premisas.

Pues bien, aquí no es necesario extenderse en explicar a fondo dicha teoría, pero ésta debería quedar expuesta en un trabajo final como justificación de la valoración de los resultados tras un proceso investigativo.

Por lo pronto basta con presentar un acercamiento a los criterios de valoración que deberían hacer parte de una matriz de análisis de argumentos.

Sánchez, et al. (2009) sintetizan los pasos del análisis de argumentos, de la siguiente manera: Lea cuidadosamente el texto, decida si es un argumento o no, encuentre el núcleo del texto o argumento principal, reconstruya el argumento (Identificar, valorar y jerarquizar y secuenciar premisas y conclusión, explícitas e implícitas), evalúe el argumento (validez, veracidad, fuerza, etc.)

Por su parte, Weston (A Rulebook for Arguments, 2000) presenta unas reglas y sugerencias a seguir, para construir buenos argumentos, las cuales podemos seguir transformándolas en criterios para evaluar argumentos: Distinga entre premisa y conclusión;

presente sus ideas en un orden natural; parta de premisas fiables; sea concreto y conciso; evite el lenguaje emotivo; use términos consistentes; y finalmente, use un único significado para cada término.

Si bien hay que identificar en este listado cuáles criterios son de tipo lógico y funcional y cuales solamente formal o estético.

Pero este autor amplía su propuesta de análisis partiendo de una clasificación de los argumentos, y a cada clase de argumento le aplica criterios específicos de corrección, los cuales deberán hacer parte de la matriz propuesta. Las clases de argumentos son: Argumentos mediante ejemplos, por analogía, de autoridad, acerca de las causas y deductivos (Weston, 2000).

## Marco Tecnológico

Se refiere específicamente al uso de las TIC, y en particular del internet, como herramienta, y a veces más que eso, como ambiente de procesos, formales e informales, planificados e intuitivos, de enseñanza-aprendizaje. Pero más concretamente como medio natural de las TAR (Tecnologías de Aprendizaje en Red)

García y González (2006), académicos de la Universidad de Salamanca, citados por Pozo (2012) afirman que: "las TIC permiten una variedad funcional de una amplia riqueza que explica el valor de su incorporación a los centros educativos y a los procesos de enseñanza y aprendizaje". Entre esas funciones se puede señalar, siguiendo a Pozo (2012): Informativa, instructiva, motivadora, evaluadora, investigadora, expresiva, comunicativa, metalingüística, lúdica, innovadora y creativa.

Es decir que estas herramientas, con un uso correcto, no solo no son perniciosas, sino todo lo contrario, presentan muchas posibilidades de aplicación formativas. Pero Pozo (2012) no se

limita a recuperar las funciones que pueden cumplir las TIC, sino que desarrolla un listado de competencias, desde una perspectiva pedagógica, que deberían desarrollar los estudiantes mediante el uso de las TIC (los textos en cursiva son síntesis de enumeraciones más extensas):

- Utilizar aplicaciones: que resuelvan necesidades, que manejen información, y para presentar y comunicar ideas y argumentos.
- Interactuar en redes de comunicación y participación.
- Buscar y acceder a información de diversas fuentes.
- Evaluar la pertinencia y calidad de información.
- Hacer un uso consciente y responsable de las tecnologías de la información y la comunicación.
- Aplicar criterios de autocuidado y cuidado de los otros en la comunicación virtual.
   (Pozo, 2012, p. 31)

En cuanto a la descripción de las características técnicas de la red, o de los equipos de cómputo, los softwares, etc.; estadísticamente, son muy pocas las personas que manejan ese tipo de información. Por ello, y en función de los propósitos de este proyecto, lo importante no es su conocimiento funcional (tecnológico y hasta científico) sino su uso en un contexto y con el propósito educativo.

#### Diseño Metodológico

## Tipo de Investigación

La presente propuesta de intervención disciplinar, se apoya en la metodología propia de las investigaciones cualitativas, ya que su objeto de estudio, las competencias argumentativas, se pueden considerar como cualidades propias del pensamiento del ser humano, más o menos desarrolladas, con algunas características propias, y aún exclusivas; pero dificilmente cuantificables.

#### **Enfoque Investigativo**

El enfoque seleccionado para este proyecto, en su aspecto investigativo, es el de Investigación Acción. Sin embargo, es necesario aclarar que no se trata del enfoque propio de la denominada "Investigación Acción Participativa". Ya que se trata de una temática, especializada, técnica. No se puede hacer énfasis en el aspecto "participativo", en una investigación donde, para tomar decisiones, o llegar a conclusiones los "participantes" (el grupo social) desconozca a fondo qué es lo que se está investigando. Por ejemplo, si buscáramos mejorar los hábitos alimenticios de una comunidad, podemos concertar estrategias, acciones, pero no podemos negociar la realidad del metabolismo humano. No vamos a entrar a discutirlo, sino a enseñarlo.

Sin embargo, sigue siendo de Investigación Acción, si nos atenemos al enfoque o visión técnico científica, como lo presenta Alvarez-Gayou (2003), quien refiriéndose a Kurt Lewin (1946) dice que:

La planteó como una forma de indagación experimental basada en el estudio de grupos que presentaban problemas (...) Su modelo consiste en una serie de decisiones en espiral, las cuales se toman en ciclos repetidos de análisis para reconceptualizar el problema. (p.160)

Y sumando otra autora, Hilda Taba (1962), agrega que ella:

Empezó a aplicar la investigación-acción enfocada en problemas educativos y proponiendo nuevas etapas para este proceso: identificación de los problemas, análisis de éstos, formulación de ideas o de hipótesis, reunión e interpretación de datos, práctica de una acción y evaluación de los resultados de la acción. (p. 160)

Estas etapas, y el diseño en espiral se adaptan perfectamente a la presente propuesta de trabajo, como se verá en el apartado de Instrumentos.

## Línea de Investigación

Este proyecto de intervención se enmarca dentro de la línea interdisciplinar de investigación de **Evaluación**, **Aprendizaje y Docencia** de la Fundación Universitaria Los Libertadores. Se refiere directamente al proceso de enseñanza aprendizaje de una competencia precisa, la cual es la argumentación y, por lo tanto, le corresponde naturalmente al ámbito de la docencia, específicamente, de la enseñanza de la filosofía.

Además, de manera concreta, va a abordar la construcción de un instrumento evaluativo: la rúbrica de evaluación de argumentos. Proponiéndola y validándola mediante su aplicación en tres momentos (antes, durante y después), pretendiendo hacer evidente su funcionalidad y la efectividad del proceso. Por lo tanto, este proyecto también cumple con la intencionalidad de la línea de investigación escogida desde la perspectiva de la argumentación.

#### **Instrumentos**

**Observación participante y no participante.** La participación del docente será motivante y orientadora, generadora de desequilibrios y para plantear situaciones problémicas, acorde con una pedagogía constructivista.

Siguiendo a Lerma (2001), la observación no participante debe tener las siguientes características: Los comportamientos son específicos y seleccionados previamente; la forma de registrar los datos se establece con anterioridad; se determina anticipadamente qué tipo de actividades serán observadas y finalmente, el investigador tiene algún conocimiento del fenómeno a estudiar.

Por lo tanto, se adelantarán las siguientes acciones y criterios, acordes con la propuesta metodológica de Lerma (2001)

- Se observará específicamente sus desempeños argumentativos.
- Se construirá una matriz con base en el análisis documental relativo a la argumentación.
- En el AVA que se establecerá se crearán OVAs pertinentes que incluirán un Foro. El cuál será el "colector" de los insumos principales a ser "observados", analizados y evaluados.
- Se trata de un proceso valorativo y evaluativo que exige una buena formación, ya que se trata de un ejercicio metacognitivo, en el que no pueden interferir subjetividades de ningún tipo.

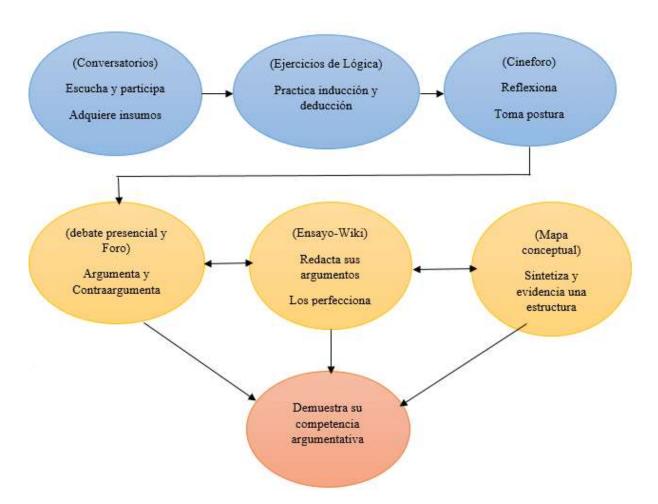
Matriz de Análisis. Es uno de los instrumentos fundamentales para este proyecto. Ya se hizo referencia a los ítems que lo deben componer en el Marco Teórico y se presenta más adelante en el apartado de Criterios de Evaluación.

## Estrategia de Intervención

## Título de la Propuesta

Batallas Argumentativas

#### Ruta de Intervención



#### **Actividades**

## **Apertura**

## - Elaboración de Texto Diagnóstico.

*Propósito*. Identificar el nivel inicial de los estudiantes en el desempeño de sus habilidades argumentativas, previo a la etapa de instrucción y formalización.

Descripción. El docente planteará un tema de discusión, y dará un espacio corto para un debate, el suficiente para hacer evidente que existen varios posibles posicionamientos al respecto. Una vez establecido, se les pedirá a los estudiantes que expresen sus posiciones por escrito, haciendo énfasis en que deben argumentarlas.

Tiempo. Una clase presencial.

## Conversatorio: Introducción a la Lógica: descubriendo la estructura del pensamiento.

*Propósito*. Una inducción temática y práctica, previa a todo el proceso, como requerimiento metodológico de la filosofía.

Descripción. Mediante ejemplos significativos y atractivos, y de manera dialógica, permitiendo a los estudiantes opinar, criticar y proponer, se van definiendo los conceptos esenciales de la lógica

Temas. Lógica y sentido común, lógica formal e informal, falacias lógicas, lógica inductiva y lógica deductiva.

Tiempo. Una o dos clases.

#### Ejercicios de lógica.

Propósito. Afianzar la comprensión de los principios de la lógica mediante la práctica.
Recursos. Ejercicios atractivos, que impliquen un reto, sin ser desmoralizantes. Presenciales
y virtuales. Plataforma Milaulas-Moodle <a href="https://batallasargumentativas.milaulas.com">https://batallasargumentativas.milaulas.com</a>
AVA y OVAs previamente diseñados y montados.

Tiempo. Una semana, incluyendo las clases presenciales, y los ejercicios virtuales.

#### - Actividad motivacional: Cine Foro.

Película: "Sexo por Compasión", de Laura Mañá

Propósito. Motivacional

Descripción. Esta película muestra una situación atípica, en donde el personaje principal, reconocida por toda la comunidad como modelo a seguir, recurre como estrategia de motivación para los hombres del pueblo, para que superen distintas problemáticas, a una "terapia" de satisfacción desde el sexo. Desde un punto de vista lógico y terapéutico, así como desde un análisis de las consecuencias y los beneficios, no hay discusión de que sus actos fueron "buenos". Lo que abre una discusión, desde la moral convencional que pretende condenar sus actos.

*Tiempo.* una clase (2 horas)

## Conversatorio sobre Argumentación: ¿Tener la razón o creer tenerla?

Propósito. Fortalecer la comprensión de los distintos aspectos de la argumentación.

Descripción. El docente, en clase presencial, hará aclaraciones conceptuales sobre qué es y qué no un argumento, sus clases y sus requerimientos lógicos. Para ilustrar la teoría adelantará algunas ideas basándose en la película vista, aprovechando los aportes espontáneos de los estudiantes.

Se remitirá a los estudiantes a material teórico de apoyo y profundización que estará disponible, como presentaciones, documentos o enlaces en la plataforma.

*Temas*. Posibilidad, probabilidad y demostración; información, opinión y argumento; estructura de un argumento; pertinencia y jerarquización; clases de argumentos.

Recursos. Plataforma Milaulas-Moodle <a href="https://batallasargumentativas.milaulas.com">https://batallasargumentativas.milaulas.com</a>
Tiempo. Una semana (dos clases presenciales y consulta de material de apoyo en la plataforma).

#### Desarrollo

#### Debate en el aula.

*Propósito*. Ahora, tras haber recibido una inducción en el tema de la argumentación, y en ese proceso haber visto algunos ejemplos, se hará el ejercicio presencial de debate, para precisar aún más los detalles de las técnicas argumentativas, las clases de argumentación (con sus reglas), los criterios de validez, de pertinencia, etc.

La filosofía, a pesar de ser una disciplina que busca respuestas, no debe ser enseñada de manera dogmática, sino como una práctica, un ejercicio. Muy diciente de esto es el hecho de que en la historia de la filosofía encontramos muchas posibles respuestas para cada una de sus problemáticas. La ética es una de ellas, y la de más fácil y motivante participación. Toda persona tiene una opinión al respecto, y todo mundo quiere demostrar que su posición es la correcta. Y más aún los adolescentes. Éste ejercicio es el espacio para que los estudiantes se encuentren en total libertad de discutir al respecto.

La pregunta orientadora de la discusión es: "Qué hace que un acto sea bueno?

Descripción. Es importante que el docente dirija la discusión desde una perspectiva formal, no involucrándose personalmente, pues puede inhibir a los estudiantes en sus participaciones.

Debe permitir a los estudiantes, que sean ellos, en primera instancia, quienes descubran los errores en las argumentaciones de sus compañeros (todos los argumentos tienen debilidades, por eso la ética es un problema vigente en la filosofía). Sólo si los estudiantes no presentan contraargumentos el docente procede a presentar las debilidades de los argumentos presentados.

Tiempo. Una semana (dos clases presenciales)

#### Foro Virtual.

 Propósito. El Foro Virtual da la posibilidad absolutamente a todos los estudiantes, sin la presión de un público, o de un tiempo extremadamente corto (una clase), de participar. Además, dada la característica asíncrona de la herramienta, el tiempo juega no sólo como condición de oportunidad, sino que les da el espacio mental a los estudiantes de perfeccionar sus aportes, puliendo sus ideas: pensándolas muy bien, buscando sustentaciones en autores, redactando con cuidado, discutiéndolo previamente con otras personas, etc.

El foro virtual también permite al docente intervenciones más cuidadosas y estratégicas, así como tiempo para valorar y evaluar los aportes.

Descripción. En el foro se exigirá dos tipos de participación: propuesta personal sustentada, y crítica a compañeros, también sustentada. Es decir, apertura de secuencia de discusión y aporte a otras secuencias. El docente participará con la misma intención y cuidado que se tuvo en el debate presencial: orientar desde un punto de vista formal, y sólo intervenir cuando los mismos estudiantes no hagan algún aporte esperado y necesario.

También se darán retroalimentaciones aprovechando los encuentros en las clases presenciales del grupo. Allí se podrán categorizar los aportes, explicar debilidades y fortalezas que se hayan presentado, recomendar autores o corrientes filosóficas que puedan servir de profundización y mejoramiento de las distintas posturas, etc.

Recursos. Plataforma Milaulas-Moodle. <a href="https://batallasargumentativas.milaulas.com">https://batallasargumentativas.milaulas.com</a>, AVA y OVAs previamente diseñados y montados.

*Tiempo*. Dos semanas. Una semana de límite para que cada estudiante haya abierto su secuencia, y otra para que respondan a sus compañeros.

## Cierre

Redacción de un ensayo.

*Propósito*. El estudiante tendrá la oportunidad, luego de haber discutido y recibido las críticas a su posición, así como de haber cualificado su competencia argumentativa, de concretar y perfeccionar (o modificar) su posición, y hacerla explícita, clara y completa en un texto escrito.

Descripción. Habiendo recibido los criterios formales de un ensayo, el estudiante realizará su trabajo y lo publicará en la plataforma a través de una Wiki. La que se habilitará para tal fin.

Recursos. Plataforma Milaulas-Moodle. <a href="https://batallasargumentativas.milaulas.com">https://batallasargumentativas.milaulas.com</a>,

AVA y OVAs previamente diseñados y montados.

*Tiempo*. Una semana, luego del cierre del foro y de una clase presencial de fundamentación en elaboración de ensayos argumentativos.

#### Mapa conceptual especializado

*Propósito*. La capacidad de síntesis y esquematización son de las habilidades más exigentes en el ámbito del pensamiento formal. No se puede sintetizar y organizar lo que no se entiende. El propósito es ejercitar estas habilidades.

Descripción. Mediante la utilización de una aplicación especializada: **Argumentative**, herramienta virtual, el estudiante realizará el mapa de su argumento y la publicará en el aula virtual.

Recursos. Plataforma Milaulas-Moodle. <a href="https://batallasargumentativas.milaulas.com">https://batallasargumentativas.milaulas.com</a>, AVA y OVA pertinentes, aplicación Argumentative.

Tiempo. Una semana, contando con asesoría en clase presencial.

#### Evaluación y Seguimiento

**Evaluación del desempeño de los estudiantes.** Los estudiantes cuentan con varias opciones y oportunidades para mostrar evidencias de sus avances y calidad en sus desempeños: Debate

presencial, foro virtual, elaboración de un ensayo y elaboración de un mapa conceptual

Para evaluar éstos desempeños se utilizará una matriz pensada en cinco aspectos (Tabla 2)

**Tabla 2** *Rúbrica de evaluación de argumentos* 

Aspecto	Subaspecto	Valor
	Concreción	2
	Términos consistentes	3
Uso del lenguaje	No emotividad	3
	Polisemia*	-5
	Distingue entre premisas y conclusión	5
Estructura	Mantiene un orden natural	3
	Premisas fiables	5
Criterios de validez	Si es inductivo, su fuerza**	-5
	Suficiente	5
	Necesario	5
Honestidad intelectual	Reconoce el valor de los argumentos opuestos, y los confronta correctamente.	4
	Autoridad	
Cumple con los requisitos del	Causa	
argumento según su clase	Analogía	5
	Ejemplo	
	Deducción	

<sup>\*</sup>El subaspecto Polisemia se valora negativamente, pues se trata de un error descomunal

<sup>\*\*</sup>Ningún argumento inductivo es válido desde un punto de vista estrictamente lógico. Pero puede ser más o menos débil.

Cuatro de estos aspectos están subdivididos. A cada aspecto o subaspecto se le ha otorgado un valor, que sumado, en caso de ser excelente el desempeño, daría 40. Por lo tanto, 40 equivaldría a un desempeño del 100%, y a la nota máxima con que se esté calificando.

El último aspecto se evalúa dependiendo del cumplimiento de los requisitos específicos de cada clase de argumento. Sin embargo, la rúbrica habría quedado muy compleja si se señalaran todos estos criterios.

En función de la dimensión investigativa de este trabajo se compararán los resultados de los desempeños de los estudiantes en tres momentos: sobre un texto, en una etapa diagnóstica, previa al proceso de formalización y práctica; en un segundo momento utilizando como insumo los aportes en el foro virtual y en un tercer momento evaluando el ensayo que se propone para el cierre del proceso. El propósito es evidenciar si el proceso (metodología y recursos) tuvieron un impacto real en el desempeño argumentativo de los estudiantes.

Evaluación Ambiente Virtual de Aprendizaje (AVA). Para la evaluación del recurso educativo digital, se recurrirá a la herramienta LORI -Learning Object Rewiew Instrument- (Nesbit, Belfer y Leacock) como se presenta en español: LORI\_ESP por el equipo del Programa Espacio Virtual de Aprendizaje de la Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía, España (García, Gómez, Aguilar y Álvarez) (sf)

#### **Conclusiones y Recomendaciones**

A medida que se va adelantando la planeación de un proyecto pedagógico, se va haciendo evidente que todos los aspectos que lo componen deben coordinarse de manera que el producto, el proyecto, se perciba como viable, válido y significativo.

Culminada la experiencia del diseño de este proyecto, gracias a las orientaciones y acompañamiento de los docentes de la Fundación Universitaria Los Libertadores, se percibe de manera clara que los distintos módulos de la especialización, a grandes rasgos: pedagogía, metodología de la investigación y fundamentación técnica; eran los necesarios y los pertinentes para la consecución del objetivo.

Un proyecto pedagógico carecería de norte, sin una fundamentación teórica, tanto en lo pedagógico como en lo disciplinar.

Carecería de "cuerpo", de articulación, sin un diseño procedimental como el que da la metodología de la investigación. Con la definición de un plan y unas estrategias, y unos criterios de verificación y validación, que permitan que las acciones realizadas, o a realizar, no se conviertan en mero activismo.

Y sin un manejo de las herramientas técnicas a implementar, cualquier proyecto estaría destinado al fracaso. Es un aspecto puramente instrumental, pero sin él, o mal implementado, ninguna teoría, y ninguna metodología, se pueden aplicar. Máxime si dicho proyecto, como en este caso, hace parte de una especialización destinada a cualificar al docente en el uso pedagógico de herramientas estrictamente tecnológicas.

Otro aspecto importante estudiado durante el proceso es el del concepto de innovación. De poco o nada sirve utilizar herramientas actualizadas, o seguir metodologías, en teoría efectivas y/o novedosas, si nos limitamos a aplicarlas mecánicamente, como recetas de cocina.

La pedagogía, o aún mejor, la práctica docente (que va más allá de la teoría) no es tanto una ciencia o una disciplina técnica, es más bien un arte.

Así como un pintor, es artista, no porque haya ido a la universidad, donde seguramente se enriqueció teórica y técnicamente, sino porque tiene "algo" que lo hacer ser artista...y por eso muchos grandes artistas nunca fueron a la universidad, y muchos que fueron a la universidad, no son grandes artistas... de igual manera un profesor no es "maestro" sólo por el hecho de tener un título en docencia.

Sino que lo es, porque tiene ese "algo más", un talento, que bien puede enriquecerse con el estudio, y potencializarse con los recursos técnicos (como en el caso de esta especialización); pero que es el que le da el plus de la creatividad, de la empatía y del deseo de ser un permanente innovador...entendiendo la innovación, como en la analogía del artista, como el no querer hacer la misma obra una y otra vez.

No ser repetitivo y monótono. Ser atractivo, versátil, adaptable...en función de ser efectivo: ayudar al estudiante para que logre aprendizajes significativos.

...Entendiendo significatividad como valioso y real.

#### Referencias Bibliográficas

- Alvarez-Gayou Jurgenson, J. L. (2010). Cómo Hacer Investigación Cualitativa.

  Fundamentos y Metodología. México D.F. Paidós.
- Bastidas Cutiva, N.D.; Díaz Tao, R.D.; León, Useche L. (2015). Ambientes virtuales de aprendizaje como estrategia pedagógica, para fortalecer las habilidades de comprensión lectora y producción textual en los estudiantes de grado décimo jornada mañana de educación media de la institución educativa técnica Francisco José de Caldas del municipio de Natagaima Tolima. (Trabajo de grado para optar el título de especialista en Informática y Multimedia en Educación) Fundación Universitaria Los Libertadores, Bogotá.
- Galindo lozano, D.; Villacob Hernández, E.; Arango González, L.M. (2016). Diseño e implementación de una Wiki para el desarrollo de los procesos de comprensión y producción textual. (Trabajo de grado para obtener el título de Especialista en Pedagogía de la lúdica) Fundación Universitaria los Libertadores, Bogotá.
- García, Gómez, Aguilar y Álvarez. (Programa Espacio virtual de Aprendizaje) *Instrumento Para la Evaluación de Objetos de Aprendizaje*. Andalucía, España. Consejería de Innovación, Ciencia y Empresa de la Junta de Andalucía. (sf)
- García, A., González, (2006) *Uso pedagógico de materiales y recursos educativos de las TIC:*sus ventajas en el aula. Ponencia en II Congreso TIC en educación. Valladolid.

  Recuperado de <a href="http://www.eyg-fere.com/TICC/centralcongreso.htm">http://www.eyg-fere.com/TICC/centralcongreso.htm</a>
- Lerma González, H. D. (2009) *Metodología de la Investigación, Propuesta, anteproyecto y proyecto.* 4ª ed. Bogotá. Ecoe Ediciones.

- Ministerio de Educación Nacional (2010). *Orientaciones Pedagógicas para la Filosofía en la Educación Media*. Revolución educativa Colombia aprende, Documento no. 14 Bogotá. Colombia.
- Páez, (2006). Pensamiento Crítico en el Foro Electrónico de Discusión. Investigación y

  Postgrado v.23 n2 Caracas ago. 2008. Recuperado de

  http://www.scielo.org.ve/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1316-00872008000200006
- Pozo, R. (2012). Desarrollo del Pensamiento con Uso de TIC en las Planificaciones de las Clases de los Docentes de los Colegios Adventistas de la Región Metropolitana de Coquimbo y Valparaíso. (Tesis de Maestría). Universidad de Chile: Santiago de Chile
- Rodríguez, Ma. L. y Suarez, P. (2004). *La teoría del Aprendizaje Significativo*. (2004).

  Pamplona, España. Recuperado de

  <a href="https://blackboard.libertadores.edu.co/bbcswebdav/pid-907249-dt-content-rid">https://blackboard.libertadores.edu.co/bbcswebdav/pid-907249-dt-content-rid</a>

  6002432\_1/courses/OE002500220181/TEORIA%20DEL%20APRENDIZAJE%20SIGN

  IFICATIVO.pdf
- Sánchez, C.H.; Serrano, G.; Peña, J. (Grupo Dialéctica y mos geometricus) (2009).

  \*\*Argumentación y Lógica. Herramientas para un Análisis Crítico de Argumentos. Bogotá, Colombia: Universidad Nacional de Colombia
- Weston, A. (2000). *A Rulebook for Arguments, Third Edition*. Indianapolis/Cambrige: Hackett Publishing Company

#### Bibliografía Complementaria

- Centro de Innovación Educativa Nacional, CIEN, Ministerio de Educación Universidad nacional. (2016). La Innovación Educativa en Colombia. Buenas Prácticas para la Innovación y las TIC en Educación. Bogotá D.C. Colombia: Ministerio de Educación.
- EducaLAB. España: Ministerio de educación y Formación Profesional. Recuperado de <a href="http://educalab.es">http://educalab.es</a>
- Educapley. Portal de Actividades Educativas multimedia. ADR formación. Recuperado de <a href="https://es.educaplay.com/">https://es.educaplay.com/</a>
- Educar Chile. Santiago de Chile: Ministerio de Educación de Chile Fundación Chile.

  Recuperado de

  <a href="http://ww2.educarchile.cl/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?GUID=d461c2e5-06b8-4c0c-861a-112c77096334&ID=137292">http://ww2.educarchile.cl/Portal.Base/Web/VerContenido.aspx?GUID=d461c2e5-06b8-4c0c-861a-112c77096334&ID=137292</a>
- Falacias lógicas explicadas gráficamente. ARP-Sociedad para el avance del pensamiento crítico (ARP-SAPC) Recuperado de https://falacias.escepticos.es/
- Hernández Sampieri, R. (2014) Metodología de la Investigación. 6ª ed. McGraw-Hill, Mexico.
- Mañá, Laura (Directora) 2000. Sexo por Compasión (Cinta Cinematográfica) España-México, Sogedasa / Visual Group / Resonancia Productora
- Lewin, Kurt. (1947) Frontiers in Group Dynamics: Concept, Method and Reality in Social Science; Social Equilibria and Social Change. Bobbs-Merrill, College Division, Indianapolis.
- Taba, Hilda. (1962) Elaboración del Currículo. Troquel educación, Buenos Aires

#### **Apéndice**

Evidencias del AVA en Construcción: Batallas Argumentativas

Dirección: https://batallasargumentativas.milaulas.com

Se creó un aula virtual denominado Batallas Argumentativas, en la plataforma Moodle, a través de la página Milaulas.

La razón principal por la que se escogió esta aplicación, es por la posibilidad de crear Foros Virtuales completos, es decir, con la posibilidad de cada participante de abrir su propia línea de discusión. Aparte de que posee las herramientas apropiadas para hacer seguimientos detallados, participante por participante, aislando sus aportes, lo que no se puede hacer en un simple chat, como por ejemplo en Edmodo.

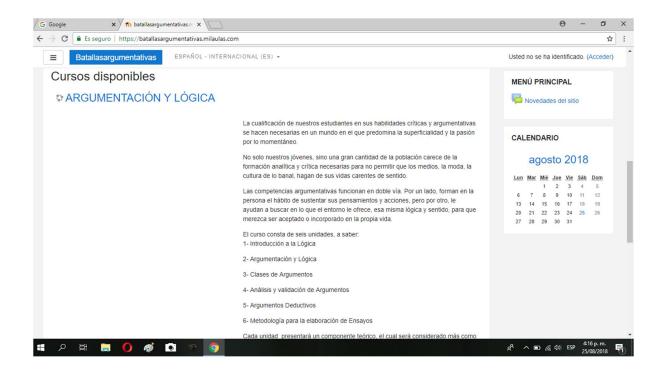
Pero Moodle presenta también gran eficiencia con otras herramientas, pudiéndosele anexar directamente presentaciones de diapositivas, videos, documentos, etc., o, en caso de no ser posible, permite vínculos directos con otras direcciones de la red.

Así mismo, es grandiosa su versatilidad para la comunicación permanente entre el docente y los estudiantes, y como medio para asignación y presentación de trabajos, así como recurso para diseñar pruebas y evaluaciones.

A continuación, se presentan algunas capturas de pantalla, que dan cuenta de las posibilidades, atractivas, dinámicas y eficientes de este recurso.

El aula virtual se llama Batallas Argumentativas, pero dentro de él se organizan cursos independientes. El curso abierto para adelantar el presente proyecto se denomina: Argumentación y Lógica.

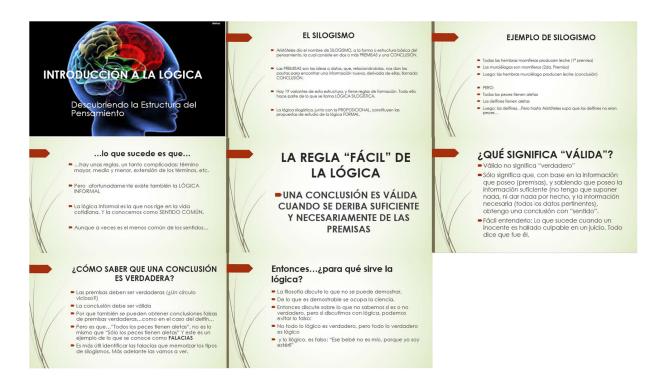
Portada del curso:



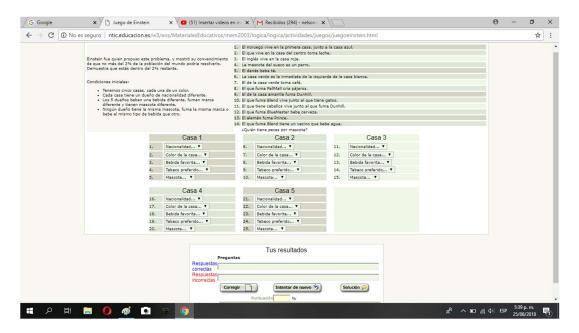
En la sección de Introducción a la lógica. Se insertó directamente una presentación de diapositivas. Primera imagen:



A continuación, las diapositivas que sintetizan el contenido teórico de la sección referida:



Se crearon enlaces para acceder a los ejercicios de lógica propuestos. Uno, de Educapley (con más de veinte ejercicios, y con ranking de quienes mejor los han desarrollado, lo que permite al docente acceder a la evidencia de que efectivamente el estudiante los ha realizado). Y el otro de EducaLAB, del cual se presenta un ejemplo:



Otras evidencias que se presentan acá son:

Encabezado de la sección de Argumentación:



## Y la presentación del Foro:

