

EL ANÁLISIS DE DATOS TEXTUALES COMO METODOLOGÍA PARA EL ABORDAJE DE LA ARGUMENTACIÓN: UNA INVESTIGACIÓN CON ESTUDIANTES DE PREGRADO EN UNIVERSIDADES CHILENAS

ANALYSING TEXTUAL DATA AS A METHODOLOGY TO APPROACH ARGUMENTATION: A RESEARCH
WORK AMONG UNDERGRADUATE STUDENTS FROM CHILEAN UNIVERSITIES

ANALYSE DES DONNÉES TEXTUELLES POUR ABORDER LA COMPÉTENCE ARGUMENTATIVE : UNE
ÉTUDE DE CAS SUR LA CONTRE-ARGUMENTATION ET LA RÉVISION ÉPISTÉMIQUE CHEZ DES
ÉTUDIANTS UNIVERSITAIRES CHILIENS EN LICENCE

Nadia Peralta

Doctora en Psicología, Universidad
Nacional de San Luis.
Directora del Programa Interdisci-
plinario de Análisis de Datos de la
Universidad Nacional de Rosario.
27 de febrero 210 bis, Rosario, Santa
Fe, Argentina (C.P. 2000).
nadiasoledadperalta@gmail.com
[https://orcid.
org/0000-0001-9950-6949](https://orcid.org/0000-0001-9950-6949)

Mariano Castellaro

Doctor en Psicología, Universidad
Nacional de Rosario, Argentina.
Investigador IRICE-CONICET, UNR.
27 de febrero 210 bis, Rosario,
Santa Fe, Argentina (C.P. 2000)
castellaro@irice-conicet.gov.ar
[https://orcid.
org/0000-0001-5470-9662](https://orcid.org/0000-0001-5470-9662)

Cristián Santibáñez

Doctor en Lingüística, Universidad de
Houston, Estados Unidos.
Investigador asociado, Departamento
de Ciencias del Lenguaje y Literatura,
Centro CIEDE, Facultad de Educación,
Universidad Católica de la Santísima
de Concepción.

RESUMEN

El objetivo de este artículo es presentar cómo se puede aplicar el análisis de datos textuales para el estudio de la argumentación. Se trata de una metodología alternativa que permite rastrear datos cualitativos masivos que representan manifestaciones de competencias cognitivas, y cuyo análisis permitiría retroalimentar, por ejemplo, al sistema educativo. El análisis de datos textuales se realizó en dos dimensiones claves de la competencia argumentativa: la contraargumentación y la revisión epistémica. El análisis utilizó la producción lingüística de 86 estudiantes de pregrado de diferentes universidades chilenas (tres públicas y nueve privadas) de las regiones Metropolitana y Coquimbo de Chile, de carreras de ciencias sociales, ciencias exactas y naturales, e ingenierías. En este estudio correlacional, no experimental, los estudiantes respondieron una entrevista semiestructurada que buscaba examinar la forma como esta comunidad ecológica se comporta argumentativamente. Se concluyó que el análisis de datos textuales permite detectar el vocabulario específico para cada tipo de respuesta, proporciona el análisis en contexto de los verbos seleccionados, tanto a nivel intradiscursivo como interdiscursivo, y posibilita una vuelta a la realidad de los datos. Esto se debe a que la complejidad del análisis responde a la complejidad inherente a las unidades de estudio, pues integra distintos tipos de datos cuantitativos con datos textuales.

Palabras clave: argumentación; Chile; contraargumentación; revisión epistémica; lexicometría; análisis de datos textuales.

ABSTRACT

This article aims to show how textual data analysis can be applied to the study of argumentation. This is an alternative methodology allowing to trace back massive

Alonso de Ribera 2850, Concepción, Chile
 csantibanez@ucsc.cl
<https://orcid.org/0000-0001-6755-3468>

qualitative data standing for cognitive skill displays, the analysis of which would allow to provide feedback, for instance, to the educational system. Textual data analysis was done in two key dimensions of argumentative competence, namely, counter-argumentation and epistemic revision. The analysis examined language outcomes from 86 Chilean undergraduate university students from different Chilean universities (three public and three private) from Metropolitan and Coquimbo regions, enrolled in the social sciences, exact and natural sciences, and engineering programs. In this correlational non-experimental study, the students responded a semi-structured interview, which sought to examine how this ecological community behaves argumentatively. Findings reveal that textual data analysis helps to detect specific vocabulary for each type of response, it provides an in-context analysis of selected verbs, both on the intradiscursive and interdiscursive levels, and allows data to return to reality. This is due to the flexibility of the analysis responding to a complexity inherent in the units of study, integrating different types of quantitative data with textual data.

Keywords: argumentation; Chile; counter-argumentation; epistemic revision; lexicometry; textual data analysis.

RÉSUMÉ

L'objectif de cet article est de présenter comment utiliser l'analyse de données textuelles pour étudier l'argumentation. Il s'agit d'une méthodologie alternative permettant de repérer des données massives soumises à une analyse qualitative qui rendent compte des habilités cognitives ; cette analyse servira de rétroalimentation pour le système éducatif. Cette analyse s'est centrée principalement sur deux aspects: la contre-argumentation et la révision épistémique. On a utilisé la production linguistique de 86 étudiants en licence de sciences sociales, de sciences exactes et naturelles et d'ingénieur de différentes universités chiliennes (trois publiques et trois privées) situées dans la Région Métropolitaine et de celle de Coquimbo. Dans le cadre de cette étude corrélationnelle et non empirique, les réponses des étudiants à une entrevue semi-structurée ont permis d'examiner comment cette communauté écologique se comporte du point de vue argumentatif. Les résultats ont montré que l'analyse des données textuelles révèle l'usage d'un vocabulaire spécifique pour chaque type de réponse, qu'elle permet une analyse en contexte des verbes sélectionnés tant au niveau intradiscursif qu'interdiscursif ainsi qu'un renvoi à la réalité de ces données. Ceci est dû au fait que la complexité de l'analyse correspond à celle inhérente des unités de cette étude étant donné qu'elle intègre différents types de données quantitatives aux données textuelles.

Mots-clés : argumentation ; Chili ; contre-argumentation ; révision épistémique ; lexicométrie ; analyse de données textuelles.

Introducción

El estudio de la argumentación en contextos educativos se ha convertido en un campo de creciente interés, que promete importantes aportes tanto para el área propiamente educativa, como también para los estudios de la argumentación. En esta última dimensión, durante los últimos años han surgido investigaciones, cada vez más rigurosas, basadas en la indagación sistemática y empírica del fenómeno, que posibilitan una interpretación más aguda de la cuestión teórica argumentativa (Hample, Dai y Zhan, 2016; Richards y Hample, 2017; Santibáñez, 2016a).

El presente trabajo propone una alternativa metodológica para el abordaje de la argumentación, basada en el análisis de datos textuales (ADT) propuesto por la lexicometría o estadística léxica (Becue, Lebart y Rajadell, 1992). Creemos que con esta alternativa metodológica, puesta al servicio de la descripción del análisis de la competencia argumentativa, se podrá afinar tanto la caracterización ecológica de distintas comunidades educativas en relación con la argumentación, como el trabajo conceptual y analítico de la teoría de la argumentación.

Un problema evidente del fenómeno argumentativo es construir una definición unificada del mismo. Precisamente, se han propuesto múltiples y variadas formas de conceptualización. Esto puede explicarse, en parte, por el hecho de que ha sido indagado desde diversas disciplinas, como la psicología, la filosofía, la lingüística, entre otras (Leitao, 2000). Así, podría afirmarse que esta variedad de definiciones se vincula con las diferentes improntas disciplinares. Sin embargo, aun dentro de cada disciplina en particular, también coexisten distintos modos de entender la argumentación, lo cual complejiza la cuestión.

Más allá de esta diversidad, se comprende que la *competencia argumentativa* es la actividad de realizar afirmaciones, fundamentarlas mediante razones y refutar críticas, desarrollada por el sujeto en el contexto de un diálogo, bajo ciertos acuerdos y con el objetivo general de resolver una duda o enfrentar un

convencimiento. Mientras mayor capacidad argumentativa, mayor razonabilidad, esto es, menos usos argumentativos que puedan evaluarse por los otros como falaces o manipuladores (García-Milá, Gilabert, Erduran y Felton, 2013; Leitao, 2000; Popa, 2016).

Una situación similar se plantea en relación con las formas y estrategias de abordaje de la argumentación. Basta una revisión superficial de la literatura para observar con claridad la multiplicidad de criterios metodológicos empleados a la hora de proponer indicadores, unidades de análisis y técnicas de procesamiento (Santibáñez, 2016a, 2016b). Si bien resulta sumamente dificultoso lograr una descripción exhaustiva de dicha heterogeneidad metodológica, a continuación se describen algunos de los criterios generales más utilizados. La presentación de estos antecedentes se ordena según la unidad de análisis propuesta.

Algunos autores han analizado la argumentación a partir de la codificación de *mensajes individuales*, aunque al interior de una secuencia interactiva específica. Tal es el caso de Gilabert, García-Milá y Felton (2012; también García-Milá *et al.*, 2013), quienes analizaron la calidad del discurso argumentativo en diadas de niños con diferentes opiniones previas sobre recursos energéticos y cambio climático; los niños debían discutir sobre el problema y lograr diferentes objetivos según la tarea o condición (por ejemplo, llegar a un consenso justificado o convencer al compañero). La unidad de análisis fue cada mensaje individual, codificado a partir de un sistema categorial construido con base en la propuesta de Toulmin (en Erduran, Simon y Osborne, 2004), es decir, “datos”, “presunción”, “garantía”, “apoyo” y “condición de refutación”.

Un criterio similar se encuentra en otros trabajos de la misma línea (por ejemplo, Felton, 2004; Felton, García-Milá, Villarroel y Gilabert, 2015; Felton, García-Milá y Gilabert, 2009; Felton y Kuhn, 2001; Gronostay, 2016), pero analizando cada mensaje en función de su transactividad, es

decir, si involucra o no al compañero en el discurso, ya sea refiriéndose a un mensaje anterior de este o solicitándole una respuesta. En este sentido, un *intercambio argumentativo* es definido como una secuencia de mensajes transactivos, en el marco de un diálogo, que finaliza cuando uno de los sujetos introduce una expresión o pregunta desconectada del sentido comunicacional establecido hasta el momento (Felton *et al.*, 2015).

Otra alternativa metodológica fue centrarse directamente en *segmentos de interacción*. Este enfoque es frecuente en estudios que analizan procesos argumentales en contextos colaborativos (por ejemplo, en díadas) de realización de tareas y su relación con el desarrollo cognitivo. Al igual que en los trabajos mencionados en el párrafo anterior, la *argumentación* es entendida como un tipo de interacción, en la cual los sujetos proponen argumentos a favor o en contra de determinada posición, y son guiados para examinar y reflexionar sobre sus puntos de vista y los de sus compañeros respecto a un tema en particular (Andriessen, Baker y Van der Puil, 2011; Muller Mirza y Perret-Clermont, 2009). Esto produciría una mayor coherencia de los propios puntos de vista y una comprensión más profunda por parte del sujeto. Se trata de poner en relieve el valor cognitivo de las situaciones de interacción por sobre las individuales y, por otro lado, el valor de la argumentación por sobre la no argumentación (Peralta, 2012; Peralta, Roselli y Borgobello, 2012).

En esta misma línea, Schwarz y Linchevski (2007) analizaron fragmentos de interacción en díadas en función de si ambos, uno o ninguno de los sujetos, aportan argumentos sobre la solución de la tarea y el modo en que se escoge una solución final a partir del estudio de los diferentes argumentos esgrimidos. También Gutiérrez y Correa (2008), utilizando el encuadre de la teoría pragmatológica (Eemeren y Houtlosser, 2004), analizan patrones de discusión en el discurso argumentativo y su relación con la comprensión de la noción física de “rebote”.

Por otro lado, desde una perspectiva sociocultural, Cubero, Santamaría y Barragán (2017) diferenciaron modalidades de argumentación según su relación

con la distinción clásica entre pensamiento paradigmático y narrativo, teniendo en cuenta los tres marcos o funciones primitivas constituyentes de toda acción humana (social): intersubjetividad, instrumentalidad y normatividad. En este sentido, el *pensamiento paradigmático* expresa las causas generales de los eventos, en pos de búsqueda de la veracidad; en cambio, el *pensamiento narrativo* apela a personajes y situaciones cotidianas para alegar la verosimilitud. Ambas formas de pensamiento pueden utilizarse para persuadir o convencer, aunque de maneras diferentes. En ese sentido, se distinguieron cuatro formas narrativas de argumentación: proposicional pura, narrativa pura, narrativa con generalización y proposicional con particularización.

También existen otras estrategias analíticas de la argumentación basadas en la consideración *simultánea de diferentes unidades de análisis*. Esto resulta de particular interés en el presente trabajo, puesto que la propuesta metodológica central, basada en la lexicometría, apunta a la complementación de niveles de análisis discursivos. Tal es el caso de Migdalek, Rosemberg y Arrué (2015), quienes analizaron las estrategias argumentativas presentes en las interacciones entre pares en situaciones de juego, en niños de cuatro años. El análisis apuntó a la identificación de diferentes estrategias argumentativas globales, en el marco de las interacciones sociales. Sin embargo, al mismo tiempo, también se tomaron en cuenta diferentes recursos lingüísticos (por ejemplo, partículas afirmativas y negativas, así como conectores: “no”, “tampoco”, “sí”, “también”, “pero”, “porque”, etc.) asociados a las estrategias argumentativas identificadas previamente. En esta misma línea se insertan otros trabajos vinculados al análisis de recursos lingüísticos (Alam y Rosemberg, 2014; Migdalek, Santibáñez y Rosemberg, 2014; Migdalek y Rosemberg, 2013, 2014), aunque estos también incluyeron elementos argumentativos no verbales (por ejemplo, entonaciones particulares, movimientos cinésicos, dirección de la mirada, posición corporal, uso del espacio).

Otra forma de indagación de la argumentación, la cual tiene directa relación con el presente trabajo, se fundamenta en el *análisis de palabras clave*

contextualizadas (por ejemplo, Rocci y Monteiro, 2009; Rigotti y Rocci, 2005). En relación con ello, cobra particular importancia el análisis específico de verbos, ya que los mismos son un elemento fundamental en el estudio de los discursos de los sujetos, principalmente por su aspecto temporal, convirtiéndose de esta manera en unidades que permiten conocer las representaciones de los sujetos (Satriano y Moscoloni, 2000). Por ejemplo, Rocci (2012) y Musi (2014) centraron el análisis en los verbos *can* (*potere*) y *must* (*dovere*): el primero es asumido como consecuencia lógica de algo y el segundo se utiliza para denotar una compatibilidad lógica con algo. En este sentido, Musi (2014) analizó la evidencialidad y la modalidad epistémica, a través de la presencia de dichos verbos específicos contextualizados en esquemas de argumentación.

Marco teórico

En este apartado se abordan las bases teóricas del ADT, su objetivo y la vinculación con las dimensiones “contraargumentación” y “revisión epistémica” de la competencia argumentativa.

El análisis de datos textuales

El ADT es una aplicación de los métodos del análisis multidimensional de datos (AMD) desde la lógica de la escuela francesa (Benzécri, 1981). Son métodos exploratorios llamados “estadísticos lexicométricos”, complementados con otros métodos propios del dominio textual, como los glosarios, las concordancias y la selección de vocabulario específico (Satriano y Moscoloni, 2000).

Se trata de aplicar los métodos multidimensionales, tanto el análisis de correspondencias como los métodos de clasificación, a tablas creadas a partir de datos textuales. El campo de aplicación es amplio, pero su utilización suele ser mejor con textos con homogeneidad entre sí (Moscoloni, 2005). El principio fundamental de estos métodos es el análisis por la comparación entre los discursos de los individuos o de grupos de individuos, constituidos a partir de una respuesta a una pregunta cerrada.

Estos métodos resumen los textos mediante las frases o palabras más características, a través de la comparación de frecuencias relativas. Son exhaustivos en la medida en que trabajan con todas las respuestas y, por lo tanto, consiguen una mayor objetividad. El objetivo final es vincular las respuestas abiertas con la información brindada por las respuestas cerradas o las variables nominales contextuales que caracterizan a los individuos (Satriano y Moscoloni, 2000). Esta aproximación estadística a los datos textuales proporciona una descripción exhaustiva, sistematizada y cuantitativa de los datos, constituyéndose en una lectura alternativa de los datos a la que habitualmente se realiza (Becue *et al.*, 1992). A continuación se describen las principales etapas del análisis de respuestas abiertas.

La *primera etapa* consiste en la construcción del corpus. En primer lugar, se seleccionan las “formas gráficas”. Estas son las palabras, y el conjunto de las mismas configuran el “vocabulario” del corpus. Las formas más frecuentes en los textos son “no”, “que”, “de”, “la”, “se”, que tienen una frecuencia alta y son consideradas “palabras-herramientas”. Luego, se elaboran los “glosarios”, que son listas de palabras ordenadas alfabéticamente o según su frecuencia, y conforman un primer acercamiento al corpus. Finalmente, aparecen los “segmentos”. Este paso es un primer modo de acercarse al contexto, mediante el glosario de los segmentos repetidos. Los mismos son sucesiones idénticas de palabras repetidas en el corpus.

En síntesis, en esta primera etapa, el tratamiento integrado consta de dos dimensiones: una clásica, enfocada en los perfiles de frecuencias de formas gráficas (palabras), y una segunda dimensión contextual, donde se toman en cuenta otras unidades estadísticas que son los segmentos. Los segmentos repetidos constituyen secuencias de formas que enriquecen los perfiles de las formas, permitiendo aclarar la interpretación de las mismas, introduciendo de esa manera el contexto (Becue *et al.*, 1992).

La *segunda etapa* consiste en un análisis de correspondencia, a partir de la tabla léxica y su proyección en un plano factorial. Dicha tabla de contingencia

léxica puede formarse cruzando los individuos por las formas, obteniendo de este modo la frecuencia con la cual una palabra es empleada por los individuos. O puede suceder que el corpus se encuentre caracterizado por varias particiones (variables nominales como, por ejemplo, “sexo”, “edad”, etc.); entonces, puede elaborarse una tabla de contingencia léxica, que consta de la frecuencia de cada forma en cada partición del corpus. Ambos tipos de tablas pueden realizarse también por segmentos (Beaudouin, 2016).

La proyección en el gráfico permite determinar, por ejemplo, si dos categorías en el gráfico emplean más o menos la misma palabra, y si dos palabras próximas son utilizadas por las mismas categorías de la variable nominal en juego. En el centro de gravedad se encuentran las palabras más o menos utilizadas por todas las categorías y que no distinguen agrupaciones (Moscoloni, 2005).

La *tercera etapa* supone la realización del análisis de clases o agrupaciones (*cluster*) y la selección de las formas características. En este caso, se asocia a cada palabra un valor-test, que mide la diferencia entre su frecuencia en el grupo y su frecuencia en la población. Este valor-test está normalizado de modo que se pueda percibir como una realización de una variable normal centrada, bajo la hipótesis de repartición aleatoria de la forma considerada en las clases. Sin embargo, esto no constituye una inferencia, sino solo un ordenamiento de los valores-test, para poder identificar las palabras o segmentos más característicos (Becue *et al.*, 1992; Moscoloni, 2005).

También pueden seleccionarse las respuestas completas más características por clases. Este último procedimiento implica un retorno al texto, que posibilita entender o precisar cómo los individuos hablan en cada grupo. Es decir, a través de un grupo reducido de respuestas se puede analizar el sentido general del corpus estudiado.

El alcance del análisis antes descrito posiciona al ADT como una posibilidad interesante para las investigaciones empíricas sobre argumentación, en la que se emplean, como instrumentos de recolección de datos,

entrevistas y cuestionarios. En el trabajo que aquí se presenta se exponen los resultados proporcionados por el tratamiento estadístico de dos preguntas, una cuyo objetivo fue que el sujeto respondiera a una *contraargumentación* y otra que pretendió observar si el sujeto lleva a cabo una *revisión epistémica* cuando la *contraargumentación* le hizo dudar de su punto de vista inicial.

El estudio de la argumentación desde el análisis de datos textuales

Como ya se indicó, el objetivo central del presente trabajo es ilustrar la aplicación del ADT para el análisis de la argumentación. Para ello, se tomó como referencia un conjunto de entrevistas administradas a estudiantes universitarios chilenos, cuyo tema fue un hecho de corrupción política que despertó intensa polémica en la opinión pública de dicho país. Si bien la entrevista abarcó diferentes aspectos involucrados en el proceso de argumentación, el presente análisis se concentró puntualmente en los ítems abiertos de *contraargumentación* y *revisión epistémica* del punto de vista del sujeto entrevistado.

El interés por estos aspectos (*contraargumentación* y *revisión epistémica*) se fundamentó en una concepción teórica de base, que entiende a la *revisión crítica de las propias ideas* como elemento nuclear e inherente a la propia definición de argumentación (Eemeren y Grootendorst, 2004; Godden, 2014, 2016; Gronostay, 2016; Leitao, 2000; Siegel, 1997). En este sentido, el valor de la *contraargumentación* se asocia con otorgarle al sujeto la posibilidad de enfrentar su punto de vista con otro diferente y ajeno, y la consiguiente posibilidad de *revisión* de la propia perspectiva.

El comportamiento argumentativo de respuesta a una *contraargumentación* (lo que estaba contemplado a través de una intervención del entrevistador, que contenía un argumento en contra de lo que estaba diciendo el joven entrevistado) permite observar de qué manera un agente epistémico se enfrenta a la *contraevidencia*, cómo analiza su posición frente a la duda, si acaso insiste en su posición inicial mostrando así cierta tendencia al sesgo de confirmación,

o si atenúa o relativiza su punto de vista para tomar en cuenta nuevos aspectos, vale decir, cómo deja apreciar a los demás su razonabilidad (Toulmin, 2003), esto es, la posibilidad de cambio cuando el contexto así lo requiere. A su vez, la *revisión epistémica* se refiere específicamente al acto de hacer un cambio epistémico real, como, por ejemplo, dejar de defender el punto de vista, cambiar de creencia, comprometerse a la búsqueda de nueva información para potencialmente volver a defender su creencia inicial o cambiar por completo aquella.

Dado el abanico general de propuestas analíticas de la argumentación presentes en la literatura, este trabajo enfatiza en el ADT como una alternativa posible, con base principalmente en dos elementos: por un lado, es una opción analítica de base cuantitativa, aunque combinada con la utilización de criterios cualitativos a la hora de plantear los procedimientos de comprensión del dato; en este sentido, aporta sistematicidad a los análisis que en la actualidad predominan en la literatura, especialmente basados en la construcción de categorías hermenéuticas. Por otro lado, permite abarcar, en forma simultánea, diferentes niveles analíticos, por ejemplo, el nivel de las palabras en sus contextos de producción (segmentos), que si bien no es exhaustivo para una consideración integral del fenómeno, constituye una estrategia de análisis que intenta abordar sus múltiples dimensiones. En este sentido, se reconoce la complejidad de los conceptos teóricos que se pretenden analizar, comprendiendo que una cuantificación léxica es insuficiente para dilucidarlos en profundidad, lo cual requiere necesariamente de una interpretación cualitativa profunda que enfatice en la calidad argumentativa, el tipo de argumento y el contenido.

Método

En esta sección se describen los aspectos metodológicos del estudio, que incluyen el tamaño, el tipo y las características de la muestra; el instrumento utilizado (entrevista semiestructurada), y las actividades del trabajo de campo, así como el enfoque analítico desde el cual se procesaron los datos, aspecto central del artículo, dado su fuerte cariz metodológico.

Participantes

Participaron 86 estudiantes de pregrado de diferentes universidades chilenas (tres públicas y nueve privadas) de las regiones Metropolitana y Coquimbo de Chile. Los individuos cursaban carreras que abarcaban las ciencias sociales, ciencias exactas-naturales e ingenierías. La muestra, de carácter no probabilístico (por conveniencia), estuvo integrada en el 58,1 % por mujeres y el 41,9 % por hombres, y registró una edad media de 23,3 años (desviación estándar = 4,6 años).

Instrumento y procedimientos

Para la recopilación de los datos, los autores cumplieron con las obligaciones legales aplicables en sus países, lo que incluye la aprobación de los comités institucionales de vigilancia, la información a los participantes de los detalles y riesgos del estudio, y se aseguró el consentimiento de los participantes.

Cada sujeto participó individualmente de la entrevista, la cual estuvo estructurada con base en una serie de tópicos involucrados en el proceso de argumentación, como: punto de vista; justificaciones (razones y subrazones); uso y evaluación de esquemas de analogía, causal o sintomático; contraargumentación; escenarios hipotéticos y revisión epistémica.

El tema básico de la entrevista fue una situación de corrupción política nacional en Chile, de alto impacto en la opinión pública.

Las entrevistas fueron realizadas en los respectivos campus universitarios y tuvieron una duración media de 40 minutos. Las mismas fueron audiograbadas y transcritas.

Análisis de los datos

Mediante el tratamiento de dos respuestas abiertas, una que apuntó a la contraargumentación (“Estos casos se dan en otros países y no hay tanto revuelo”) y otra a la revisión epistémica (“Que este tipo de casos se dé en otros países y no haya tanta alarma, ¿te hace pensar que estás equivocado en tu apreciación?”), se

pretende mostrar las principales etapas del ADT como herramienta para estudiar la argumentación.

El análisis constó de tres etapas:

1. Características generales de vocabulario y glosario de formas representativas y segmentos repetidos.
2. Construcción y análisis de correspondencias de una tabla léxica.
3. Análisis de clases y selección de individuos o respuestas características (criterio de frecuencia de palabras).

Se utilizó, para este análisis, el sistema informático SPAD.T⁺ (versión 5.4). Estos análisis se realizaron para cada pregunta individualmente, uno para contraargumentación, y otro para revisión epistémica, y sus resultados se presentan a continuación, siguiendo ese orden.

Resultados

216

En esta sección se dividen los resultados en dos grupos: en primer lugar, los vinculados al análisis de datos textuales de la contraargumentación y, en segundo lugar, los concernientes al análisis de la revisión epistémica.

Resultados relativos a la contraargumentación

Características generales del vocabulario y glosario de formas representativas y segmentos repetidos en la contraargumentación

En total se contabilizaron 86 respuestas, con un total de 8636 palabras y 1743 palabras diferentes (20,2 % del total). De este total, se seleccionaron las palabras con frecuencia igual o mayor a 15, trabajando de esta manera con las repetidas y no con las que aparecen raramente, es decir, con frecuencia 1. Luego, se seleccionaron los verbos más utilizados, que se muestran en la Tabla 1.

Este primer análisis permitió identificar los verbos más utilizados, entre los que se destaca el verbo CREER, con una frecuencia de 90, siendo el más usado

en primera persona por los sujetos participantes para responder a la pregunta por la contraargumentación.

Vale recordar que se seleccionaron los verbos, ya que los mismos son un elemento fundamental para el análisis de los discursos de los sujetos, principalmente por su aspecto temporal, convirtiéndose de esta manera en unidades que permiten conocer sus representaciones (Satriano y Moscoloni, 2000).

Desde el punto de vista de la teoría de los actos de habla, esta constatación posibilita observar que también la respuesta a la contraargumentación es llevada a cabo por un asertivo.

Una extensión interesante sería comparar transculturalmente la estrategia utilizada por distintos tipos de hablantes, según cultura o subgrupo, en relación con la selección del acto de habla que se emplea para enfrentarse a una contraargumentación.

Posteriormente, el análisis de segmentos frecuentes confirmó la utilización del verbo CREER en tres tipos de segmentos: “yo creo que” (57); “yo creo” (68) y “creo que” (72). Este análisis permite recuperar el contexto en el cual se utilizan esas palabras.

Tabla 1 Largo y frecuencia de los verbos más utilizados en la respuesta de contraargumentación

Palabra	Largo (Número de caracteres)	Frecuencia
creo	4	90
hay	3	47
saber	5	33
son	3	28
están	5	22
estamos	7	17

Construcción y análisis de correspondencias de la tabla léxica - contraargumentación

El AMD suele tratar con grandes tablas de datos, constituidas a partir de diferentes tipos de variables, para aplicar los métodos de análisis de correspondencia y análisis de clases. En el caso de la aplicación

de ambos métodos a respuestas abiertas, se construyen tablas léxicas que contienen la frecuencia de cada palabra en función de las variables nominales que caracterizan al grupo de sujetos que respondió a la pregunta.

En la Tabla 2 pueden observarse las frecuencias de las palabras del corpus en función de las cuatro variables nominales analizadas: “Tipo de institución” (pública o privada); “Disciplina” (ciencias sociales, ciencias exactas-naturales e ingeniería); “Año cursado” (de 1^{er} a 5.º año), y “Sexo” (femenino, masculino).

Como puede observarse, en la tabla 2 se dejaron solo las palabras y los segmentos seleccionados en el paso anterior, para profundizar el análisis. El verbo CREER, en sus diferentes versiones de segmentos, es utilizado principalmente por estudiantes de universidades privadas, en su mayoría de carreras vinculadas a las ciencias sociales, tanto de segundo como de tercer año, y equitativamente por hombres y mujeres.

Asimismo, es importante destacar que en las tablas léxicas construidas, las unidades de análisis dejaron de ser los sujetos que respondieron a las preguntas y

pasaron a ser las palabras o segmentos. Este cambio de sentido constituye un giro en los análisis de datos en el ámbito de la argumentación, ya que se vuelve al análisis de las palabras exclusivamente en el contexto en el que fueron utilizadas, retornando a la singularidad de las respuestas.

Posteriormente, se procedió al análisis de correspondencias múltiples. Se utilizaron como variables activas (variables que intervienen en la determinación de los ejes del análisis factorial) las palabras seleccionadas en el punto 1 y se colocaron, como ilustrativas (variables que se proyectan *a posteriori* en el plano factorial construido por las variables activas), las de frecuencias superiores a 250, por considerarse palabras-herramientas. La Figura 1 muestra los factores 1 y 2 del análisis de correspondencia.

Cabe recordar que en el centro de gravedad (punto de intersección entre los ejes factoriales) se ubican las palabras más utilizadas por todas las categorías de las variables nominales, es decir, son aquellas que no distinguen agrupaciones, mientras que en los extremos se encuentran las asociadas entre sí, porque son empleadas por las mismas categorías, por ejemplo,

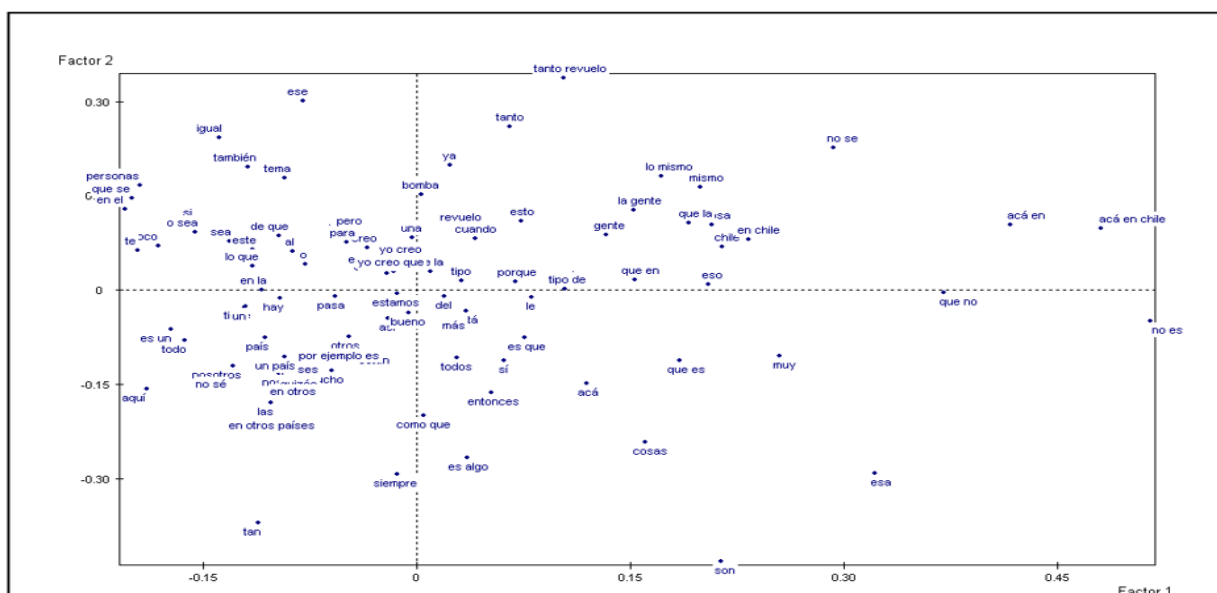


Figura 1 Análisis de correspondencia de la tabla de contingencia léxica-contrargumentación. En la figura, “chile” está en minúscula inicial, porque se procesa de ese modo, unificando para que el programa lo tome así. Además, si aparecen palabras recortadas, es porque hay superposición, es decir, usos vinculados.

Tabla 2 Contingencia de palabras y segmentos por las diferentes modalidades de la variable nominal - contraargumentación

Palabras	Tipo de institución		Variables nominales										Sexo		Total													
	Privadas		Disciplinas		Año cursado					Femenino		Masculino																
	Públicas	%	Ciencias sociales	Ingenierías exactas-naturales	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	Total	%	Total	%															
creo	10	11	80	89	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90	90											
creo	10	14	62	86	72	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62											
que	8	12	60	88	68	59	86	3	4	6	10	68	9	13	22	32	21	30	12	17	4	8	68	35	51	33	49	68
yo creo	8	15	49	85	57	49	85	3	5	5	10	57	7	12	20	35	18	31	9	15	3	7	57	29	51	28	49	57

F: Frecuencia

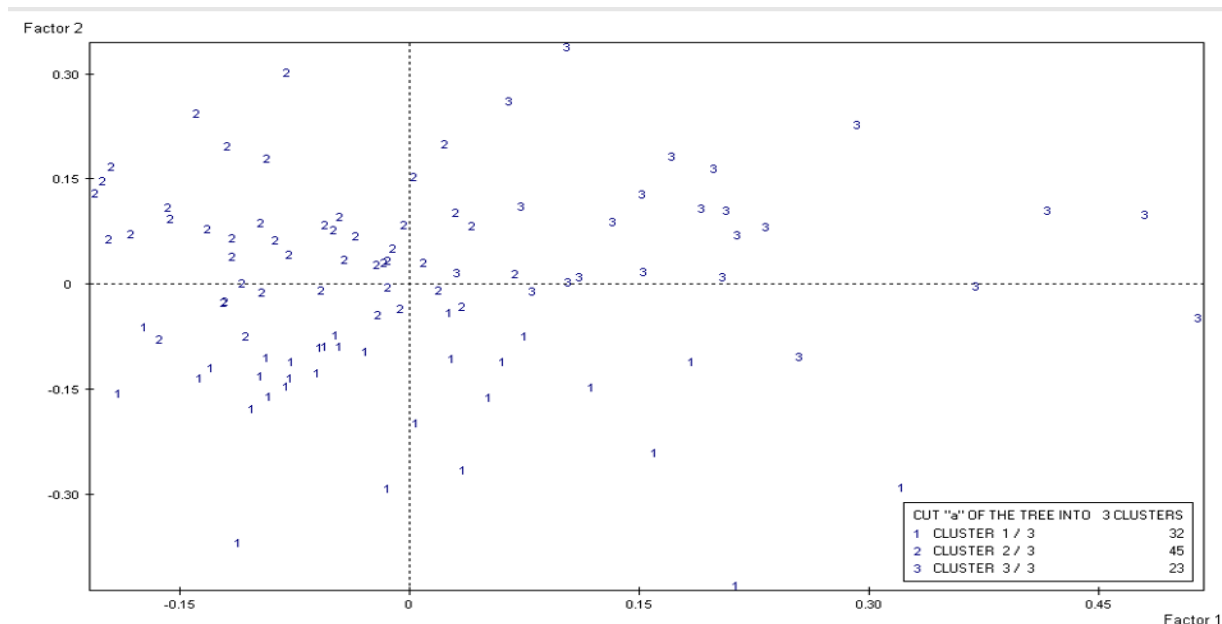


Figura 2 Representación gráfica de las clases en el espacio factorial-contrargumentación

los sujetos pertenecientes a instituciones públicas. Asimismo, puede observarse, hacia la derecha, palabras o segmentos que hacen referencia a contraargumentaciones basadas en experiencias propias o en lo propio, como, por ejemplo, “acá en”; “acá en Chile”; “en Chile”, mientras que en el extremo opuesto se agrupan las que “despersonalizan” la contraargumentación, haciendo referencia a eventos ajenos, como, por ejemplo, “en otros países”; “en otros” y “personas”.

Análisis de clases y selección de individuos o respuestas características (criterio de frecuencia de palabras) - contraargumentación

Tabla 3 Descripción de las variables nominales que más aportaron a la definición de las clases-contrargumentación

Clases	Modalidades de las variables	Porcentaje en la muestra (%)	Porcentaje en la clase (%)	Valor test
Clase 1 (N = 32)	Públicas	3,82	6,08	8,62
	Femenino	12,41	13,66	2,86
	4.º año	5,31	6,10	2,63
Clase 2 (N = 45)	Masculino	12,59	13,59	3,88
	Privadas	21,18	22,14	3,02
Clase 3 (N = 23)	5.º año	1,93	4,58	9,40

El análisis de clases permitió identificar tres grupos (véase Tabla 3): el primero (N = 32), caracterizado fundamentalmente por palabras emitidas por sujetos de universidades públicas, femeninos y de 4.º año; el segundo (N = 45), caracterizado por ser de sujetos masculinos de instituciones privadas; finalmente, el último grupo (N = 23), caracterizado por ser palabras emitidas por sujetos de 5.º año. La Figura 2 muestra la distribución de las unidades de análisis en el plano factorial.

Finalmente, se seleccionaron las palabras más características de cada clase (véase Tabla 4) y se pudo observar que en la clase 1, conformada por sujetos de

Tabla 4 Casos representativos de cada clase -contrargumentación

Casos	Clase 1	Clase 2	Clase 3
1	otros países	en	chile
2	ejemplo	creo	en chile
3	otros	yo creo	que en
4	por ejemplo	creo que	la gente
5	en otros	o	gente
6	países	al	algo
7	más	una	le
8	entonces	yo creo que	mismo
9	en otros países	un	esto
10	como que	si	no sé

instituciones públicas, de sexo femenino de 4.º año, las palabras o segmentos más característicos son los que hacen referencia a “otros países” y “por ejemplo”, representando, en este caso, a la contraargumentación por el uso de palabras contenidas en la pregunta misma y la referencia al contexto y a ejemplos para su construcción.

En la clase 2, distinguida por sujetos de sexo masculino y de instituciones privadas, se encuentran como palabras representativas el “yo creo”, destacado en los inicios del análisis, mostrándose en qué contexto es utilizado el fragmento clave del análisis de la contraargumentación.

Finalmente, en la clase 3, representada por los sujetos más grandes de la muestra, los de 5.º año, las palabras más destacadas hacen referencia a Chile, lo que deja ver el uso de fundamentos basados en la propia experiencia para argumentar.

En síntesis, habría tres estructuras léxicas para argumentar: 1) la que hace uso de los elementos propios de la pregunta y ejemplos externos (no subjetivos); 2) la que se posiciona desde un pensamiento propio, “yo creo”, construido a partir de diferentes experiencias, y 3) la que se sirve de experiencias propias concretas, sin uso de ejemplos externos.

220

Resultados relativos a la revisión epistémica

Características generales del vocabulario y glosario de formas representativas y segmentos repetidos en la revisión epistémica

En total se contabilizaron 86 respuestas, con un total de 8734 palabras y 1498 palabras diferentes (17,2 % del total). De este total, se seleccionaron las palabras más frecuentemente seleccionadas (véase Tabla 5).

Tabla 5 Largo y frecuencia de las palabras más utilizadas en la respuesta de revisión epistémica

Palabras	Largo (Número de caracteres)	Frecuencia
creo	4	81
hay	3	58
son	3	32
sé	2	30
va	2	26
están	5	25

En esta primera etapa se identificaron los verbos más utilizados, entre los que se destaca, nuevamente, el verbo *creer*, que en primera persona es usado con una frecuencia de 81, siendo el verbo más empleado en

Figura 3 Análisis de correspondencia de la tabla de contingencia léxica-revisión epistémica

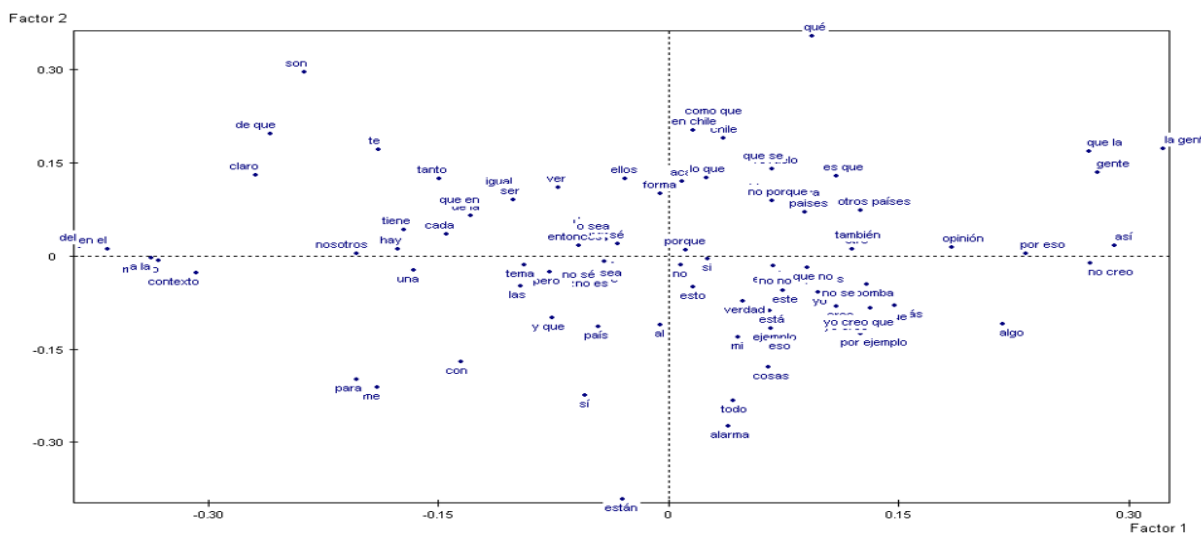


Tabla 6 Tabla de contingencia de palabras y segmentos por las diferentes modalidades de la variable nominal - revisión epistémica

Palabras	Tipo de institución						Variables nominales												Sexo									
	Públicas			Privadas			Total			Ciencias sociales			Ciencias exactas-naturales			Ingenierías			Total			Femenino		Masculino		Total		
	F	%	F %	F	%	F %	F	%	F %	F	%	F %	F	%	F %	F	%	F %	F	%	F %	F	%	F	%	F	%	
creo	14	18	67	82	81	69	85	4	6	8	9	81	13	16	21	25	25	30	13	16	9	13	81	55	66	26	34	81
creo que	13	19	58	81	71	59	83	4	6	8	11	71	12	16	18	25	20	28	12	16	9	15	71	48	67	23	33	71
no creo	3	18	14	82	17	15	88	0	0	2	12	17	1	8	7	41	3	17	2	11	4	23	17	13	76	4	24	17
yo creo	10	20	40	80	50	41	82	4	8	5	10	50	8	16	12	24	17	34	9	18	4	8	50	34	68	16	32	50
yo creo que	9	20	38	80	47	38	80	4	9	5	11	47	8	17	11	23	16	34	8	17	4	9	47	32	68	15	32	47

F: Frecuencia

primera persona por los sujetos participantes para responder a la pregunta por la revisión epistémica.

Posteriormente, el análisis de segmentos frecuentes permitió confirmar la utilización del verbo CREER en cuatro tipos de segmentos: “yo creo que” (47); “yo creo” (50), “creo que” (71) y “no creo” (17), con frecuencias similares a lo encontrado en contraargumentación (véase Tabla 6).

Construcción y análisis de correspondencias de la tabla léxica-revisión epistémica

Al igual que con contraargumentación, se construyó la tabla de contingencias léxicas (véase la Tabla 6), que en las filas contiene las unidades de análisis, en este caso, las palabras o segmentos característicos, y en las columnas, las mismas variables nominales que caracterizan al corpus.

El verbo CREER, en sus diferentes versiones de segmentos, es utilizado principalmente por los sujetos de instituciones privadas, que estudian disciplinas en las ciencias sociales, y en segundo lugar por los de ingenierías. En su mayoría, por los sujetos de segundo y tercer año, y en forma predominante por las mujeres.

Asimismo, se realizó el análisis de correspondencias múltiples. Se utilizaron como variables activas las palabras seleccionadas en el punto 1 y se colocaron, como suplementarias, las de frecuencias superiores a 250, por considerarse palabras-herramientas. La

Tabla 7 Descripción de las variables nominales que aportaron significativamente a la definición de las clases - revisión epistémica

Clases	Modalidades de las variables	Porcentaje en la muestra (%)	Porcentaje en la clase (%)	Valor test
Clase 1 (N = 42)	2.º año	6,91	7,63	3,77
	5.º año	2,15	2,53	3,54
Clase 2 (N = 25)	Masculino	11,41	14,76	6,32
	1.º año	3,36	4,26	2,97
Clase 3 (N = 28)	Femenino	13,59	16,16	5,37
	Públicas	4,07	5,34	4,53
	Ingenierías	2,27	3,14	4,10
	1.º año	3,36	4,36	3,89

Figura 3 muestra los factores 1 y 2 del análisis de correspondencia.

El extremo derecho del gráfico presenta formas y segmentos como “la gente”, “gente”, “otros países”, los cuales podrían asociarse con una utilización de referencias más alejadas, universales y externas al propio sujeto a la hora de enfrentar el proceso de revisión epistémica. En cambio, en el extremo izquierdo, las formas y los segmentos “nosotros”, “país”, “contexto”, podrían oponerse a lo anterior, en el sentido de constituir referencias más cercanas, particulares y propias al propio sujeto frente a la misma revisión epistémica.

Análisis de clases y selección de individuos o respuestas características (criterio de frecuencia de palabras) - revisión epistémica

El análisis de clases arrojó tres clases (véase Tabla 7): la primera, caracterizada por ser sujetos de ambos sexos de 2.º y 5.º año; la segunda, masculinos y de 1.º año; la tercera, femenino, de instituciones públicas, carreras de ingenierías y de 1.º.

La Figura 4 muestra la distribución de las unidades de análisis en el plano factorial.

Finalmente, se seleccionaron las palabras más características de cada clase (véase Tabla 8) y se pudo observar que en la clase 1, conformada por sujetos de 2.º y 5.º año, las palabras o segmentos más característicos son los que hacen referencia a “no”, “en otros”, “otros países”, destacando nuevamente la utilización de palabras que hacen referencia hacia otros para

Tabla 8 Casos representativos de cada clase-revisión epistémica

Casos	Clase 1	Clase 2	Clase 3
1	no	las	creo
2	en otros	mismo	yo creo
3	en otros países	hay	creo que
4	de	de la	yo creo que
5	porque	te	yo
6	si	tiene	está
7	otros	que en	otro
8	países	a la	mi
9	pero	nosotros	que no
10	o sea	una	cosas

sustentar la revisión epistémica. La clase 2, distinguida por sujetos de sexo masculino y de 1.º año, se caracterizó por palabras-herramientas, pero destacando el uso del “nosotros” para la revisión epistémica, en contraposición a los sujetos de la clase 1.

Finalmente, en la clase 3, representada por sujetos femeninos de instituciones públicas, carreras vinculadas a la ingeniería y de primer año, las palabras más destacadas hacen referencia al verbo CREER en todos sus usos.

Discusión

Hasta aquí hemos ilustrado la aplicación del ADT para el análisis de la argumentación. Para ello, se tomó como referencia un conjunto de entrevistas administradas a estudiantes universitarios chilenos, cuyo tema fue un hecho de corrupción política de gran relevancia en la opinión pública de ese país.

El análisis se centró en dos aspectos nucleares de la argumentación, como son la contraargumentación y la revisión epistémica, dado que el valor de ambas se asocia con otorgarle al sujeto la posibilidad de enfrentar su punto de vista con otro diferente y ajeno, y la consiguiente posibilidad de revisión de la propia perspectiva.

Dado el amplio número de propuestas analíticas de la argumentación presentes en la literatura, este trabajo enfatiza en el ADT como una alternativa metodológica a las existentes en la actualidad. El ADT permitió detectar, en ambas dimensiones del proceso argumentativo, que el verbo más utilizado en primera persona fue CREER.

Al mismo tiempo, el verbo CREER fue utilizado con mayor frecuencia por los estudiantes de universidades privadas, de carreras sociales, y de 2.º y 3.º año. En relación con la variable “género”, mientras el empleo de dicho verbo se distribuyó equitativamente entre varones y mujeres a la hora de contraargumentar, en el proceso de revisión epistémica fue más usado por las mujeres. Asimismo, respecto a cada una de las dimensiones argumentativas consideradas, el análisis arrojó tres clases principales.

En el caso de la *contraargumentación*, el criterio principal de diferenciación de las clases estuvo dado por el tipo de universidad y el género. En este sentido, se observó un *primer grupo* de sujetos, integrado por mujeres de universidades públicas, que además eran de cuarto año de la carrera, y que basaron la contraargumentación en la utilización de referencias externas (“en otros países”) para sostener su posición. Un

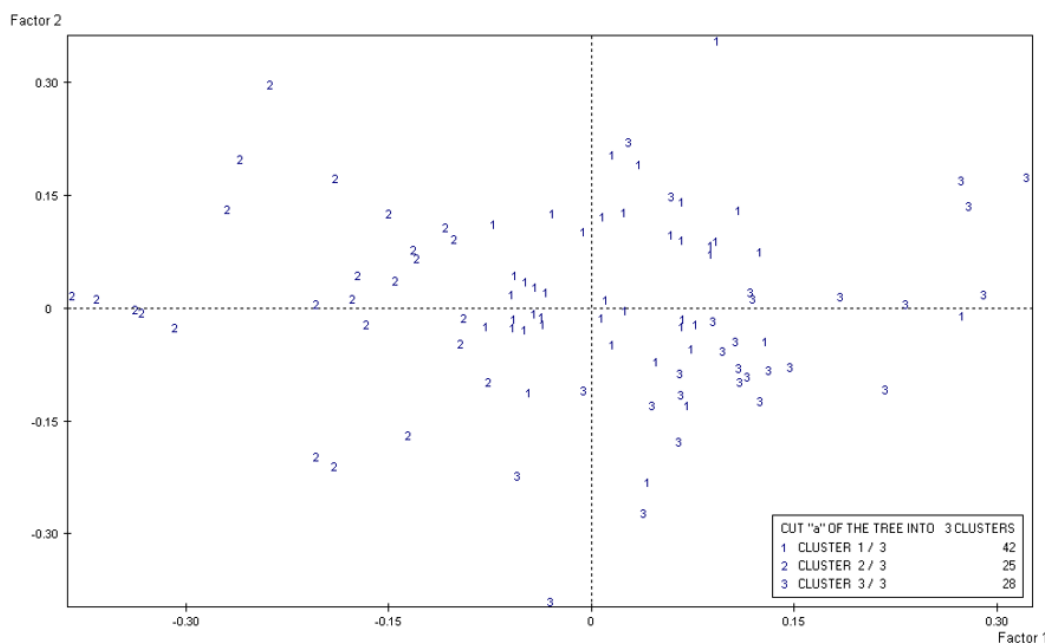


Figura 4 Representación gráfica de las clases en el espacio factorial - revisión epistémica

segundo grupo estuvo integrado por varones de universidades privadas, que emplearon preferentemente el segmento “yo creo” para sostener su contraargumentación. Por último, el *tercer grupo*, de carácter “residual”, se constituyó por sujetos (sin discriminación de género) de 5.º año, cuya estructura contraargumentativa apeló específicamente a cuestiones vinculadas con la propia realidad de su país (“en Chile”).

Esta diferenciación remite a algunos de los estilos de uso de estrategias argumentativas propuesto por Santibáñez, Migdalek y Rosemberg (2016). El primer grupo reflejaría la postura del hablante como resultante de una posición binaria entre el punto de vista de un *alter* genérico, en este caso “la gente”, “otros países”, y la propia posición. El segundo grupo se caracteriza por una posición que se destacaría principalmente por centrarse en la evaluación subjetiva que la persona realiza del fenómeno en cuestión, predominando formas en primera persona como “yo creo”. Finalmente, el tercer grupo referiría al estilo argumentativo que se sostiene en la perspectiva de los actores individualizables o situaciones concretas de la vida cotidiana.

Desde el punto de vista del contenido de los argumentos y con cierta independencia de las tendencias léxicas de los tres grupos aquí distinguidos, se observa que el comportamiento argumentativo de los estudiantes universitarios frente a la contraargumentación se caracteriza por orientarse a mantener la creencia inicial y el punto de vista expresado.

Por su parte, en la *revisión epistémica* también se detectaron los estilos argumentativos (ligados a grupos de palabras específicos) presentes en la contraargumentación: (a) posición binaria entre el punto de vista de un *alter* genérico y la propia posición; (b) evaluación subjetiva con predominio de formas en primera persona; y (c) sostenimiento en la perspectiva de actores individualizables o situaciones concretas de la vida cotidiana. Sin embargo, estos tres estilos argumentativos se vincularon de manera diferente con las categorías de las variables nominales (“género”, “universidad”, “carrera” y

“año de cursado”), al momento de la constitución de las clases. Esto se dio porque el principal criterio diferenciador (de mayor peso discriminante, a pesar de coexistir con otros aspectos) fue el año de la carrera, y no el tipo de universidad y el género, como en contraargumentación. En este sentido, los alumnos de 5.º y 2.º año se caracterizaron por un estilo argumental identificable con una posición binaria entre el punto de vista de un *alter* genérico y la propia posición. En cambio, los alumnos de 1.º año apelaron a otros estilos argumentales: por un lado, quienes además eran varones, se basarían en situaciones concretas o actores individualizables (por ejemplo, “nosotros”); por otro, los estudiantes de 1.º año que además eran mujeres de ingeniería y de universidades públicas, mostrarían una evaluación subjetiva con predominio de formas en primera persona (por ejemplo, “Yo creo”). Sacando el caso de los alumnos de 2.º año, la relación entre una mayor experiencia universitaria y un estilo argumentativo más flexible y abierto detectados en este trabajo, condice con lo propuesto por Santibáñez (2016b).

De forma similar a lo que se obtuvo respecto de la conducta frente a la contraargumentación, desde el punto de vista del contenido de los argumentos de los estudiantes que respondieron a la petición de una revisión epistémica por parte del entrevistador, tampoco se observa cambio de la posición inicial (dejar la defensa del punto de vista inicial, o cambiar de creencia).

Por último, es importante mencionar que en este estudio no se ha registrado una cuarta forma de argumentación de las propuestas por Santibáñez *et al.* (2016b), basada en la articulación de distintos puntos de vista adjudicados explícitamente a diversos colectivos. Aunque se han observado algunos conectores (por ejemplo, “si” o “pero”) indicadores de dicha modalidad, ello se ha dado de manera excepcional. Si bien los cuatro estilos argumentales propuestos por los autores refieren, precisamente, a formas particulares de sostener una posición, también pueden entenderse como un continuo de mayor a menor complejidad. En este sentido, esta modalidad de argumentación basada en la consideración de

diversas perspectivas sería la más compleja de todas y, por lo tanto, podría pensarse que el grupo de estudiantes indagado no presenta niveles superlativos en calidad argumental. Por lo tanto, es una materia pendiente, a nivel universitario, la formación de los alumnos en este tipo de competencia.

A modo de conclusión general, y a partir del presente trabajo, se puede afirmar que el ADT constituye una herramienta que aporta tres procedimientos importantes en el análisis de la argumentación. En primer lugar, permite detectar el vocabulario específico para cada tipo de respuesta (formas y segmentos). En segundo lugar, posibilita el análisis en contexto de los verbos seleccionados en dos sentidos: un contexto intradiscursivo, es decir, cómo las palabras son utilizadas al interior del mismo discurso del sujeto; y un contexto interdiscursivo, es decir, cómo las palabras son empleadas en relación con los discursos de los otros sujetos. En tercer lugar, permite una vuelta a la realidad de los datos, dado que la complejidad del análisis responde a la complejidad inherente a las unidades de estudio, integrando distintos tipos de datos cuantitativos con datos textuales.

En síntesis, el ADT es una alternativa metodológica que puede complementar otros acercamientos a la hora de indagar un fenómeno tan complejo como la argumentación. En este sentido, se trata de una propuesta que puede apoyar a otras perspectivas de carácter cualitativo. Su versatilidad constituye una de sus principales fortalezas, a partir de la cual puede sacarse su mayor provecho a nivel teórico y metodológico.

Referencias

- Alam, F., y Rosemberg, C. (2014). Narración y disputas entre niños. Un análisis de argumentaciones tempranas. *Cogency*, 6(1), 9-31.
- Andriessen, J., Baker, M., y Van der Puil, C. (2011). Socio-cognitive tension in collaborative working relations. En S. Ludvigsen, A. Lund, I. Rasmussen y R. Saljo (Eds.), *Learning across sites: New tools, infrastructures and practices* (pp. 222-242). London: Routledge.
- Beaudouin, V. (2016). *Retour aux origines de la statistique textuelle: Benzécri et l'école française d'analyse des données*. JADT 2016: 13^{es} Journées internationales d'Analyse statistique des Données Textuelles, Nice, France. pp. 17-27.
- Becue, M., Lebart, L., y Rajadell, N. (1992). El análisis estadístico de datos textuales. La lectura según los escolares de enseñanza primaria. *Anuario de Psicología*, (55), 7-22.
- Benzécri, J. P. (1981). *Pratique de l'analyse des données*. Paris: Dunod.
- Cubero, M., Santamaría, A., y Barragán, A. (2017). La argumentación en el aula: una propuesta analítica. *Aposta. Revista de Ciencias Sociales*, (72), 78-100.
- Eemeren, F. van, y Grootendorst, R. (2004). *A systematic theory of argumentation. The pragma-dialectical approach*. New York: Cambridge University Press.
- Eemeren, F. van, y Houtlosser, P. (2004). Une vue synoptique del'approche pragmadialectique. En M. Doury y S. Moirand (Comps.), *L'argumentation aujourd'hui. Positions théoriques en confrontation* (pp. 103-124). Paris: Presses Sorbonne Nouvelle.
- Erduran, S., Simon, S., y Osborne, J. (2004). TAPping into argumentation: Developments in the application of Toulmin's argument pattern for studying science discourse. *Science Education*, 88(6), 915-933. <https://doi.org/10.1002/sce.20012>
- Felton, M. (2004). The development of discourse strategies in adolescent argumentation. *Cognitive Development*, 19(1), 35-52. <https://doi.org/10.1016/j.cogdev.2003.09.001>
- Felton, M., García-Milá, M., Villaroel, C., y Gilabert, S. (2015). Arguing collaboratively: Argumentative discourse type and their potential of knowledge building. *British Journal of Educational Psychology*, 85(3), 372-386. <https://doi.org/10.1111/bjep.12078>
- Felton, M., García-Milá, M., y Gilabert, S. (2009). Deliberation versus dispute: The impact of argumentative discourse goals on learning and reasoning in the science classroom. *Informal Logic*, 29(4), 417-446. <https://doi.org/10.22329/il.v29i4.2907>
- Felton, M., y Kuhn, D. (2001). The development of argumentative discourse skill. *Discourse Processes*, 32(2-3), 135-153. <https://doi.org/10.1080/0163853X.2001.9651595>
- García-Milá, M., Gilabert, S., Erduran, S., y Felton, M. (2013). The effect of argumentative task goal on the quality of argumentative discourse. *Science Education*, 97(4), 497-523. <https://doi.org/10.1002/sce.21057>
- Gilabert, S., García-Milá, M., y Felton, M. (2012). The effect of task instructions on students' use of repetition in argumentative discourse. *International Journal of Science*

- Education*, 35(17), 1-22. <https://doi.org/10.1080/09500693.2012.663191>
- Godden, D. (2014). Teaching rational entitlement and responsibility: A Socratic exercise. *Informal Logic*, 34(1), 124-151. <https://doi.org/10.22329/il.v34i1.3882>
- Godden, D. (2016). Pushing the bounds of rationality: Argumentation and extended cognition. En F. Paglieri, L. Bonelli y S. Felletti (Eds.), *The psychology of argument. Cognitive approaches to argumentation and persuasion* (pp. 67-83). London: College Publications.
- Gronostay, D. (2016). Argument, counterargument, and integration? Patterns of argument reappraisal in controversial classroom discussions. *Journal of Social Science Education*, 15(2), 42-56. <https://doi.org/10.4119/UNIBI/jsse-v15-i2-1482>
- Gutiérrez, M. F., y Correa, M. (2008). Argumentación y concepciones implícitas sobre física: un análisis pragmático-dialéctico. *Acta Colombiana de Psicología*, 11(1), 55-63.
- Hample, D., Dai, Y., y Zhan, M. (2016). Arguments stakes: Preliminary conceptualizations and empirical descriptions. *Argumentation & Advocacy*, 52(3), 199-213. <https://doi.org/10.1080/00028533.2016.11821870>
- Leitao, S. (2000). The potential of argument in knowledge building. *Human Development*, 43, 332-360. <https://doi.org/10.1159/000022695>
- Migdalek, M., Rosemberg, C., y Arrué, J. (2015). Argumentación infantil en situaciones de juego: diferencias en función del contexto. *Propuesta Educativa*, 44(2), 79-88.
- Migdalek, M., Santibáñez, C., y Rosemberg, C. (2014). Estrategias argumentativas en niños pequeños: un estudio a partir de las disputas durante el juego en contextos escolares. *Revista Signos*, 47(86), 435-462. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342014000300005>
- Migdalek, M., y Rosemberg, C. (2013). Construcción multimodal de los argumentos de niños pequeños en disputas durante situaciones de juego. *Papeles de trabajo sobre cultura, educación y desarrollo humano*, 9(4), 1-16.
- Migdalek, M., y Rosemberg, C. (2014). Argumentando cara a cara: un estudio de las estrategias argumentativas no verbales empleadas por niños en situaciones de juego. *Cogency*, 6(1), 91-123.
- Moscoloni, N. (2005). *Las nubes de datos. Métodos para analizar la complejidad*. Rosario: UNR Editora.
- Muller Mirza, N., y Perret-Clermont, A.-N. (2009). *Argumentation and education. Theoretical Foundations and Practices*. New York: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-0-387-98125-3>.
- Musi, E. (2014). Evidential modals at the semantic-argumentative interface: Appearance verbs as indicators of defeasible argumentation. *Informal Logic*, 34(4), 417-442. <https://doi.org/10.22329/il.v34i4.4107>
- Peralta, N. (2012). Investigar la interacción sociocognitiva en el ámbito educativo: recorrido teórico y resultados empíricos de un estudio en el nivel universitario. *Ensemble*, 4, 1-14.
- Peralta, N., Roselli, N., y Borgobello, A. (2012). El conflicto sociocognitivo como instrumento de aprendizaje en contextos colaborativos. *Interdisciplinaria*, 29(1), 325-338. <https://doi.org/10.16888/interd.2012.29.2.8>
- Popa, E. (2016). Criticism without fundamental principles. *Informal Logic*, 36(2), 192-216. <https://doi.org/10.22329/il.v36i2.4641>
- Richards, A., y Hample, D. (2017). Facial similarity mitigates the persuasive effects of source bias: An evolutionary explanation for kinship and susceptibility to influence. *Communication Monographs*, 83(1), 1-24. <https://doi.org/10.1080/03637751.2015.1014822>
- Rigotti, E., y Rocci, A. (2005). From argument analysis to cultural keywords (and back again). In F. van Eemeren and P. Houtlosser (Eds.), *Argumentation in practice* (pp. 135-142). Amsterdam: John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/cvs.2.11rig>
- Rocci, A. (2012). Modality and argumentative discourse relations: A study of the Italian necessity modal *dovere*. *Journal of Pragmatics*, 44(15), 2129-2149. <https://doi.org/10.1016/j.pragma.2012.09.007>
- Rocci, A., y Monteiro, M. (2009). Cultural keywords in arguments. The case of interactivity. *Cogency*, 1(2), 65-100.
- Santibáñez, C. (2016a). *Ecología argumentativa universitaria. Desde la realidad a los conceptos*. Concepción: Cosmigon Ediciones.
- Santibáñez, C. (2016b). Introducción: hacia lo colectivo. En C. Santibáñez (Comp.), *Ecología argumentativa universitaria. Desde la realidad a los conceptos* (pp. 9-18). Concepción: Cosmigon Ediciones.
- Santibáñez, C., Migdalek, M., y Rosemberg, C. (2016). Estilos argumentativos en jóvenes universitarios chilenos: implicancias para una pedagogía colectiva. En C. Santibáñez (Comp.), *Ecología argumentativa universitaria. Desde la realidad a los conceptos* (pp. 161-186). Concepción: Cosmigon Ediciones.
- Satriano, C., y Moscoloni, N. (2000). Importancia del análisis textual como herramienta para el análisis del discurso. Aplicación en una investigación acerca de los abandonos de los tratamientos en pacientes drogodependientes. *Cinta de Moebio*, (9).

- Schwarz, B., y Linchevski, L. (2007). The role of task design and argumentation in cognitive development during peer interaction: The case of proportional reasoning. *Learning and Instruction, 17*(5), 510-531. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2007.09.009>
- Siegel, H. (1997). *Rationality redeemed?: Further dialogues on an educational ideal*. Nueva York: Routledge.
- Toulmin, S. (2003). *Regreso a la razón. El debate entre la racionalidad y la experiencia y la práctica personales en el mundo contemporáneo*. Barcelona: Península.

How to reference this article: Peralta, Nadia; Castellaro, Mariano, y Santibáñez, Cristian (2020). El análisis de datos textuales como metodología para el abordaje de la argumentación: una investigación con estudiantes de pregrado en universidades chilenas. *Íkala, Revista de Lenguaje y Cultura, 25*(1), 209-227. <http://doi.org/10.17533/udea.ikala.v25n01a02>