

41

Fecha de presentación: marzo, 2023

Fecha de aceptación: mayo, 2023

Fecha de publicación: julio, 2023

DESARROLLO

DE LA COMPETENCIA ARGUMENTATIVA MEDIADA POR TECNOLOGÍAS PARA EL APRENDIZAJE

DEVELOPMENT OF TECHNOLOGY-MEDIATED ARGUMENTATIVE COMPETENCE FOR LEARNING

Ninoska Julia Ninamango Santos¹

E-mail: nninamango@ucv.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9275-1538>

Daniela Medina Coronado¹

E-mail: dmedinac@ucv.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9180-7613>

José Luis Llanos Castilla¹

E-mail: jllanosc@ucv.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0476-4011>

Estela Vicenta Castillo Silva¹

E-mail: ecastillos@ucv.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2469-8664>

Jessica Micaela Ramos Moreno¹

E-mail: ramno@ucvvirtual.edu.pe

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3200-5880>

¹Universidad Cesar Vallejo. Perú.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Ninamango Santos, N. J. Medina Coronado, D., Llanos Castilla, J. L., Castillo Silva, E. V., & Ramos Moreno, J. M (2023). Desarrollo de la competencia argumentativa mediada por tecnologías para el aprendizaje. *Universidad y Sociedad*, 15(4), 403-412.

RESUMEN

La argumentación como práctica discursiva, constituye un proceso y producto de la acción comunicativa siendo exclusiva del ser humano, al mismo tiempo permite interactuar con buen juicio, así como plantear posturas personales propiciando el diálogo y la búsqueda de consensos con el fin de contribuir a una conciencia crítica que permita la participación en la vida ciudadana. Dicha competencia puede verse fortalecida desde el uso de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) en el proceso de aprendizaje, a partir de las múltiples posibilidades que ofrece al estudiante permitiéndole debatir, intercambiar ideas, opiniones, discutir, así como fundar posturas desde la argumentación, incluso en espacios virtuales. En tal sentido, el presente estudio tiene como propósito llevar a cabo una revisión y reflexión crítica acerca de las teorías, estrategias y recursos didácticos, así como de instrumentos de evaluación de la competencia argumentativa (CA) mediados por tecnologías. Para ello se aplicó el modelo de revisión panorámica (scoping review) permitiendo mapear algunas investigaciones sobre el tema en base a literatura existente. Se concluye que es de suma importancia establecer actividades claras y dirigidas intencionalmente para el logro del desarrollo de la argumentación, así como tomar en consideración que, el rol del docente recae en el planteamiento de actividades que fomenten esta competencia a partir del diálogo reflexivo entre otras acciones y que las tecnologías para el aprendizaje son herramientas que favorecen el dinamismo y la motivación para su desarrollo.

Palabras clave: competencia argumentativa, estrategias didácticas, prácticas pedagógicas, tecnologías de la información y comunicación, instrumentos de evaluación, revisión panorámica.

ABSTRACT

Argumentation as a discursive practice, constitutes a process and product of the communicative action being exclusive of the human being, at the same time it allows to interact with good judgment, as well as to raise personal positions favoring

dialogue and the search for consensus in order to contribute to a critical conscience that allows the active participation in the civic life. This ability can be strengthened through the use of Information and Communication Technologies (ICT) in the learning process, due to the multiple possibilities offered to students, allowing them to debate, exchange ideas, opinions, discuss, as well as to support positions based on argumentation, even in virtual spaces. In this sense, the purpose of this study is to carry out a review and critical reflection on the theories, strategies and didactic resources, as well as evaluation instruments of argumentative competence (AC) mediated by technologies. For this purpose, the scoping review model was applied, allowing the mapping of some research on the subject based on existing literature. It is concluded that it is of utmost importance to establish clear and intentionally directed activities for the achievement of argumentation development, as well as to take into consideration that the teacher's role lies in the planning of activities that foster this competence through reflective dialogue among other actions, and that learning technologies are tools that favor dynamism and motivation for its development.

Keywords: argumentative ability, didactic strategies, pedagogical practice, information and communication technologies, panoramic review.

INTRODUCCIÓN

La educación convencional, desde los niveles básicos hasta los superiores, por lo general han centrado su actividad educativa, en la transmisión de conocimientos, asumiendo el estudiante un rol receptivo. En un mundo globalizado, cambiante y con abundante información, se requieren de ciudadanos con pensamiento crítico, habilidades de investigación, altos niveles de comprensión y análisis de los contenidos que se difunden en diversos medios, participación activa, entre otras. Para lograr ello, los modelos educativos actuales brindan al estudiante un rol protagónico; una competencia relevante vinculada al desarrollo de estas habilidades es la competencia argumentativa (CA). Al respecto Rodríguez (2021) sostiene que en los cuatro saberes de la Educación propuestos por Delors para la Unesco, la competencia argumentativa es un eje fundamental ya que promueve la adquisición del pensamiento crítico, habilidades para la resolución de problemas, la capacidad de vivir en comunidad y la construcción de una identidad personal sólida.

Al desarrollar dicha competencia, los estudiantes podrán transmitir sus pensamientos, defender sus ideas, mantener diálogos abiertos y de respeto con posturas diferentes a la suya, discrepando de forma razonada e informada respecto de las ideas de los demás. Asimismo,

está la posibilidad de cambiar la propia perspectiva y apoyar al cambio de sus interlocutores; sin embargo, en la práctica educativa actual se presentan variables, tales como la deficiente formación docente y las prácticas rutinarias, que impiden motivar el pensamiento crítico en las actividades de aprendizaje, desaprovechando espacios para la promoción del pensamiento crítico, el debate y la participación dialógica y activa (Torres et al., 2018). Los espacios formativos de diferente naturaleza, son escenarios propulsores de la competencia argumentativa, pues es en la plena interacción social y la práctica activa donde el estudiante aprende a sostener argumentos, afrontar diálogos, retroalimentar de forma constructiva, pensar flexiblemente, así como a desarrollar su confianza y autoestima, promoviendo la adquisición de habilidades argumentativas fundamentales para el pensamiento crítico, la comunicación efectiva y la participación activa en la sociedad.

La presencia de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) provocaron una disrupción en los paradigmas educativos, extendiéndose los recursos y espacios de enseñanza aprendizaje físicos también a los virtuales que exige la gestión de un aprendizaje colaborativo en línea (Palacios-Núñez & Deroncele-Acosta, 2021); en tanto se han ampliado el acceso a la información, personalizado el aprendizaje, fomentado la colaboración en línea, mejorado la retroalimentación y evaluación, y proporcionado una exposición más amplia a diferentes perspectivas. Estos cambios han enriquecido el desarrollo de la competencia argumentativa al brindar a los estudiantes más recursos, oportunidades y herramientas para practicar, mejorar y ampliar sus competencias argumentativas. Por ejemplo, gracias al trabajo colaborativo, mediado por las tecnologías, los estudiantes se aproximan más a la corresponsabilidad de sus aprendizajes (Castro et al., 2020; Palacios-Núñez & Deroncele-Acosta, 2021); sumado con la práctica docente, la que conlleva a pasar, del simple uso de plataformas digitales, a un empleo más estratégico de las herramientas y recursos tecnológicos, para, finalmente, concretizar un modelo de empoderamiento de la tecnología por parte de los estudiantes (Pinto et al., 2017).

En el marco de una investigación mayor, que busca el diseño e implementación de actividades y formas de evaluación basadas en la discusión y la coevaluación en entornos virtuales de aprendizaje, se realiza el presente estudio con la finalidad de llevar a cabo una revisión y reflexión crítica acerca de la competencia argumentativa mediada con herramientas tecnológicas. El texto considera los siguientes ejes para su desarrollo: (1) teorías argumentativas, (2) principales estrategias y recursos

didácticos que desarrollan la competencia argumentativa mediada con tecnología (3) principales instrumentos de evaluación de la competencia argumentativa mediada con tecnología.

DESARROLLO

Principales teorías argumentativas

La argumentación es un proceso complejo que implica la presentación de razones y evidencias para respaldar una afirmación o convencer a los demás de un determinado punto de vista. Es precisamente debido a su complejidad, que a lo largo del tiempo se han realizado diversos estudios desde diferentes perspectivas. En esa línea se revisan algunas teorías que permiten entender este proceso.

Toulmin, sienta las bases de la estructura de la argumentación, proponiendo un modelo pragmatético que combina la lógica y la retórica para proporcionar un marco conceptual y estructural que permite analizar y evaluar los argumentos del discurso, de manera detallada y sistemática, planteando seis elementos claves: la aserción, circunstancias en las que estos son válidos; evidencia, datos son los hechos o evidencias presentadas; garantías, los principios que fundamentan la conexión entre los datos y las conclusiones; los respaldos, los argumentos o pruebas utilizadas para sostener las garantías; la reserva, las refutaciones, los contraargumentos u objeciones posibles; el cualificador modal, grados de certeza (Toulmin, 1958).

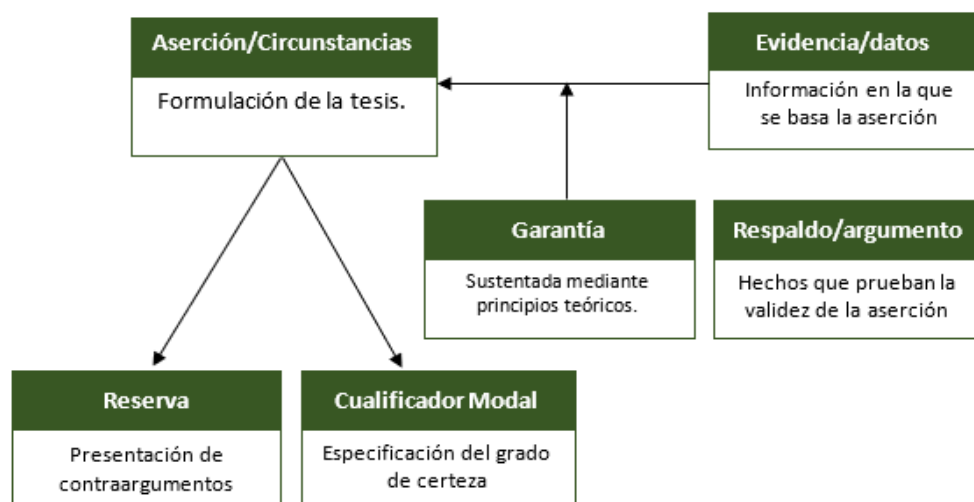


Figura 1 Teoría de Toulmin y el proceso de argumentación en el ámbito académico

Fuente: Elaboración propia adaptado del modelo de Toulmin (1958)

Se establece la relación entre los procesos de argumentación planteados en la Teoría de Toulmin y su aplicación en la escritura de textos a nivel académico, en ella se exige un nivel de indagación con rigurosidad científica, describiendo cada una de las categorías a partir de a) la aserción: expresada en la forma en que se defiende la tesis, así como el asunto en debate ya sea de forma oral o escrita y conlleva a definir conclusiones producto de la argumentación b) la evidencia: la misma que es significativa en la medida que permite establecer la base de toda argumentación, a su vez está constituida por hechos que son observables como parte de una creencia pudiendo ser admitida como verdadera en un determinado espacio o comunidad, ejemplo: datos estadísticos, reportes, entre otros c) la garantía: implica verificar que las bases de la comprobación sean adecuadas determinando la lógica para la transición de la evidencia a la aserción, en ella se expresa las circunstancias en el que la audiencia puede discordar de la conclusión a la que se pretende llegar d) el respaldo: es un proceso análogo a la evidencia, en cuanto se expresa mediante testimonios, estadísticas o ejemplos, no obstante, se diferencia en la medida que el respaldo se ampara en la garantía, en tanto la evidencia lo hace a través de la aserción e) la reserva: también denominada "refutación", se manifiesta como la excepción de la aserción brindando el soporte de la garantía que, basada en un principio puede implicar en sí misma la reserva

a la norma y f) el cualificador modal: determina el nivel de certeza, así como la fuerza de aserción y sus limitaciones, expresado como un recurso lingüístico a través del cual la persona manifiesta el modo en que debe interpretarse su enunciado, como se muestra de manera sintética en la Figura 1.

Si bien la construcción de argumentos establece una estructura clara y accesible para los estudiantes orientada a desarrollar sus habilidades de pensamiento y expresión; Keith & Beard, (2008) cuestionan la propuesta de Toulmin, sosteniendo que no proporciona una base sólida para justificar las garantías en un argumento, ni especifica cómo se fundamenta y/o se derivan de los datos presentados. Refieren que la linealidad propuesta presenta limitaciones, contradiciendo la realidad dinámica que se manifiestan en los múltiples puntos de vista, matices y contextos cambiantes de las discusiones.

Por otro lado, Perelman y Olbrechts, desde una perspectiva retórica resaltan la construcción y evaluación de los argumentos en el discurso humano y cómo se persuade a una audiencia en diferentes contextos comunicativos. Asimismo, proponen una serie de conceptos fundamentales, como las nociones de audiencia universal y particular, así como sus creencias. Los autores presentan la preocupación por las articulaciones reales que construyen los hablantes para elaborar discursos efectivos por lo que proponen cinco técnicas argumentativas: los argumentos cuasi-lógicos, los basados en la estructura de lo real, los que fundamentan la estructura de lo real, la disociación de las nociones, la noción de interacción de argumentos (Perelman & Olbrechts, 1989).

Los marcos compartidos por una comunidad y la comprensión de sus creencias de acuerdo al contexto, son procedimientos esenciales para tener éxito al argumentar ante un auditorio específico. Sin embargo, Santibañez (2012) sostiene que si el discurso no presenta argumentos sólidos, no existe un nivel de racionalidad y aceptación universal. Esto puede conllevar un enfoque simplista de la argumentación; por tanto, es fundamental que los estudiantes, desarrollen una actitud crítica, ética y responsable, donde se priorice la búsqueda de la verdad y la defensa de las ideas basadas en evidencias y razones válidas.

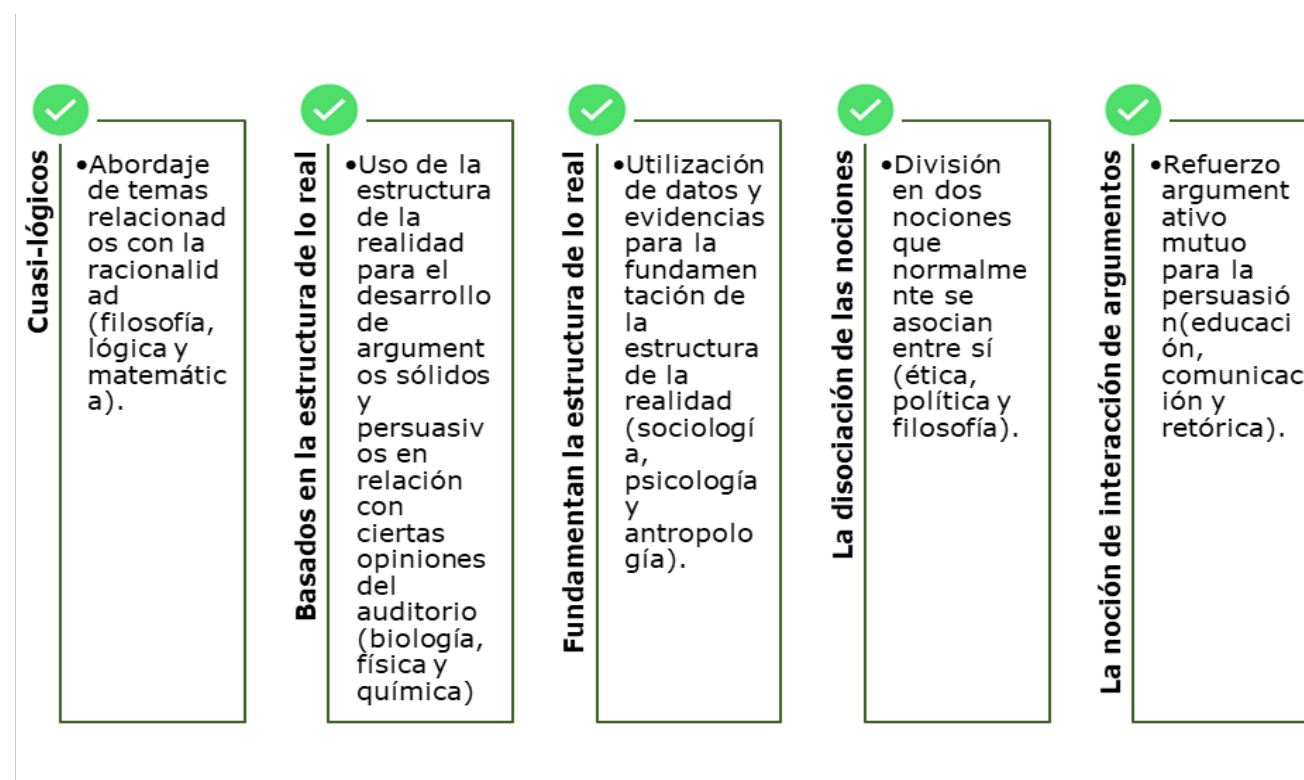


Figura 2 Técnicas de Perelman y Olbrechts-Tyteca y el proceso de argumentación en el ámbito académico

Fuente: Elaboración propia a partir de las Técnicas propuestas por Perelman y Olbrechts-Tyteca, (1998)

Las técnicas de argumentación propuestas por Perelman y Olbrechts-Tyteca, constituyen para el ámbito académico un escenario propicio para trabajar de manera transversal, en ellas expone; la técnica cuasi-lógica que favorece el abordaje de los temas asociados a la racionalidad; se basa en la estructura de lo real, tomando como punto de partida la realidad con el propósito de desarrollar argumentos sólidos; se fundamentan en la estructura de lo real, empleando datos para evidenciar y estructura la realidad; usa la técnica de disociación de las nociones; así como la noción de interacción de argumentos las que facilitan el refuerzo argumentativo para la persuasión, como se observa en la figura 2.

Por otra parte, Habermas, sostiene que la comunicación es la base de la acción social y que es el medio por el cual los individuos pueden alcanzar el entendimiento mutuo, que se basa en la cooperación y la coordinación de los individuos a través del lenguaje. Además, el autor manifiesta que a través de este proceso los individuos intercambian información y negocian significados para resolver conflictos y alcanzar acuerdos a fin de construir una sociedad justa y democrática (Habermas, 1989).

Tabla 1 Tipos puros de interacciones mediadas lingüísticamente en el proceso argumentativo

Elementos pragmáticos formales: Tipo de acción	Actos de habla característicos	Funciones del lenguaje	Orientación de la acción	Actitudes básicas	Pretensiones de validez	Relaciones con el mundo
Acción estratégica	Perlocuciones, imperativos	Influencia sobre un oponente	Orientada al éxito	Objetivante	Eficacia	Mundo objetivo
Conversación	Constatativos	Exposición de estados de cosas	Orientada al entendimiento		Verdad	
Acción regulada por normas	Regulativos	Establecimiento de relaciones interpersonales		De conformidad con las normas	Rectitud	Mundo social
Acción dramática	expresivos	Presentación de uno mismo		Expresiva	Veracidad	Mundo subjetivo

Fuente: Habermas (1989)

En la Tabla 1, se muestran las interacciones en un proceso argumentativo, de acuerdo a la teoría de Habermas: (1) la acción estratégica, utiliza actos del habla como expresiones de orden, ruego o mandato con la finalidad de influenciar en el otro, para ello, se elige los medios en función de su eficacia, se caracteriza por la racionalidad instrumental. Esta acción es asociada con el poder. (2) Conversación, este tipo de acción utiliza actos del habla que describe un estado de cosas o un hecho, su finalidad es lograr la comprensión y el acuerdo. Se caracteriza por la racionalidad comunicativa, lo que significa que los argumentos se evalúan en función de sus méritos. La conversación es el medio principal por el cual los individuos y los grupos llegan a comprender y coordinar sus acciones. (3) Acción regulada por normas, este tipo de acción está guiada por normas y valores sociales, utiliza actos del habla regulativos. Se caracteriza por la racionalidad normativa, lo que significa que las acciones se evalúan en función de su conformidad con las normas y valores sociales. La acción regulada por normas es un medio importante para mantener el orden social. (4) Acción Dramática, este tipo de acción emplea actos del habla expresivos, está orientada hacia la autoexpresión y autorrealización. Se caracteriza por la racionalidad expresiva, lo que significa que las acciones se evalúan en función de su capacidad para expresar la individualidad.

Desde el quehacer docente la acción estratégica busca desarrollar enfoques efectivos para enseñar y comunicarse con los estudiantes. Por su parte, la conversación está relacionada con la transmisión de información objetiva y el fomento del entendimiento. La acción regulada por normas se vincula estrechamente con el ámbito de la educación formal, específicamente con el área de la disciplina, cuya actitud básica es el respeto de las reglas establecidas. La acción dramática busca que los participantes sean sinceros y genuinos en su expresión, explorando su propia subjetividad y relacionándose auténticamente con los demás. La teoría no toma en cuenta factores como las relaciones de poder y la dominación presentes en la sociedad, además de la dimensión afectiva que se presenta en los procesos de comunicación; en efecto, en la dinámica relacional que se da en el ámbito educativo hay diversidad de opiniones,

intereses, niveles de participación y relaciones de poder, donde deben considerarse las realidades concretas de los ecosistemas de aprendizajes, tomando en cuenta la dimensión socio afectiva.

Finalmente, Anscombe & Ducrot (1998) mencionan que todo empleo lingüístico es argumentativo, es decir, se habla para convencer y persuadir a los otros sobre algo. Se caracteriza por la presencia de expresiones que indican la fuerza o debilidad de un argumento. Para ello, utiliza mecanismos fónicos, sintácticos y semánticos, lo que se traduce en una alta competencia comunicativa. Entre los elementos más relevantes de la teoría de la argumentación lingüística propuesta por Anscombe y Ducrot se destacan la noción de polifonía, la cual sostiene que el lenguaje es inherentemente polifónico, es decir, cada enunciado alberga múltiples voces o perspectivas. Estas voces pueden estar implicadas y, en ocasiones, entrar en conflicto entre sí. La polifonía juega un papel esencial en la argumentación, ya que posibilita que los interlocutores expresen distintos puntos de vista y trabajen en la búsqueda de un consenso.

Otro elemento significativo son los Topoi que representan ideas comunes o argumentos típicos empleados en la argumentación, sosteniendo que son fundamentales para facilitar la comprensión y la relación entre los interlocutores. Estos pueden presentarse de manera explícita o implícita, y su naturaleza puede variar en función del contexto y la cultura. Adicional a ello, se resaltan dos aspectos de gran importancia: la argumentación y el significado, donde la primera desempeña un papel fundamental en la comprensión del significado. De acuerdo con esta perspectiva, el significado no es algo preestablecido, sino que se construye mediante la argumentación. Es decir, a través de la argumentación, los participantes en la comunicación pueden negociar el significado de los términos y expresiones, llegando a un consenso en cuanto a su interpretación.

Por último, resaltan los diversos tipos de registros en la argumentación. Estos registros engloban el registro deóntico, que aborda las normas y deberes; el registro epistémico, que se enfoca en el conocimiento y la veracidad; y el registro axiológico, que se centra en los valores y las creencias. Cada uno de estos registros posee sus propias pautas y convenciones, por lo cual resulta crucial tenerlos en consideración al analizar el proceso argumentativo.

Tabla 2 Aplicación de la Teoría de Anscombe y Ducrot en el proceso de desarrollo de la CA

Elementos claves de la Teoría de Anscombe y Ducrot	Proceso de desarrollo de la CA
Enunciación	Capacidad para producir enunciados claros y coherentes.
Marcadores argumentativos	Identificación y uso de marcadores argumentativos en los enunciados.
Funciones argumentativas	Utilización de la afirmación, la negación y la pregunta retórica.
Valoración argumentativa	Evaluación de enunciados y estrategias para fortalecer sus argumentos.
Orientaciones argumentativas	Uso de confirmación, la refutación y la objeción.

Fuente: Elaboración propia a partir *Teoría de Anscombe y Ducrot* (1998)

En la Tabla 2 se observa cómo se desarrolla la competencia argumentativa desde la teoría de Anscombe y Ducrot, cuyos elementos claves se corresponden con el discurso argumentativo oral o escrito, considerando las propiedades textuales y la normativa lingüística. Si bien es cierto, este modelo permite organizar la información, identificar patrones y entender mejor los diferentes aspectos de un tema, es importante recordar que la realidad es compleja y fluida, y que los discursos reflejan la diversidad de experiencias y perspectivas individuales; por tanto, surge la necesidad de abordar los discursos con una mente abierta y flexible, para apreciar mejor su unidad y coherencia en el contexto. En esa línea, es importante tener en cuenta que el análisis lingüístico de los argumentos no es suficiente por sí solo, sino que son necesarios la reflexión crítica, el diálogo y la argumentación oral y escrita en el aula.

Por otro lado, Arroyo et al. (2021), diseñaron un modelo que pone a prueba un proceso didáctico – tecnológico denominado “Ensayo científico multilingüe” (ECM). Este proceso se basa en un modelo de Composición Escrita Metasociocognitiva que comprende a la escritura universitaria como una competencia en la que interactúan factores cognitivos, lingüísticos, socioculturales y motivacionales. Este modelo, aprovecha la comunicación escrita fluida en diferentes lenguas, pues dado al aumento de estudiantes multilingües, se crea un espacio propicio para el aprendizaje de la escritura en lengua materna (L1) y en lengua extranjera (L2). El estudio se basa en múltiples investigaciones que concluyen en la necesidad de aplicar herramientas digitales de forma estratégica para mejorar el aprendizaje de la comunicación argumentativa escrita de estudiantes universitarios para garantizar una educación de calidad. Así, en el

proceso didáctico tecnológico del ECM, se hacen uso de aplicaciones, herramientas y recursos digitales (Moodle) para integrarlos a un sistema pedagógico multilingüe que permita guiar y apoyar la enseñanza de la escritura argumentativa tanto en lengua materna (L1) como en lengua extranjera (L2). En el estudio, el ECM consistió en la aplicación de dos pruebas (pretest y postest) para medir tres variables dependientes: metacognición de la escritura, autoeficacia en la argumentación escrita y estructuración del texto escrito en L1 y L2. Se evaluó la aplicación del procedimiento didáctico tecnológico ECM en un grupo experimental de 50 estudiantes al cual se le proporcionó actividades en plantillas digitales (en el que debían planificar, organizar, elaborar, analizar y revisar ensayos argumentativos), participación en foros, realización de cuestionarios en los que medían su comprensión. El estudio concluye que el ECM favorece significativamente al logro de la metacognición de la escritura y la autoeficacia argumentativa en L1 y L2, sin embargo, no se logra esta significancia en la estructuración argumentativa. Por lo cual, se recomienda mejorar el ECM introduciendo cambios como el incorporar tecnologías colaborativas y reducir el número de foros.

Algunas estrategias y recursos didácticos para desarrollar la competencia argumentativa mediada con la tecnología

Al revisar algunas estrategias y recursos didácticos usados mediados por TIC, se halló el trabajo de Guzmán et al. (2013) quien hace uso del foro de discusión proponiendo el debate como forma de intercambio de ideas en el que se refleja la experiencia personal, los conocimientos y las circunstancias de los estudiantes, quienes deben tomar decisiones para asumir una postura, construir argumentos y adaptar el contenido, mientras que el destinatario debe sostener su punto de vista y no huir de la confrontación; al mismo tiempo escucha la discusión de otros compañeros lo que permite analizar sus propios aportes y planear la siguiente participación evaluando sus efectos. Todo esto con un manejo de conocimientos sobre lo que se discute y la actitud para atender y entender diversas posiciones frente a la temática tratada. Este tipo de foros permite el desarrollo de una actitud crítica y el profundizar en el conocimiento en la medida que se hayan establecido los criterios para manifestar desacuerdo, contraargumento o refutación en ambiente de respeto. Un aspecto importante en esta estrategia es el rol del tutor quien debe precisar las instrucciones, los objetivos específicos y características de la actividad para la participación pertinente de los estudiantes. El foro como recurso de comunicación asíncrona permite que los estudiantes busquen información y organicen sus ideas. Para

presentarlos pueden hacer uso de diferentes formatos como videos, textos, audios entre otros, permitiendo que la información quede registrada a fin de que el docente pueda monitorear, evaluar y retroalimentar.

Asimismo, Mateo et al. (2021) llevaron a cabo una investigación en la que propusieron el uso de diversas herramientas TIC, tales como: Mendeley, Kialo, Essay Map y Google Documents, con el propósito de potenciar de forma pertinente y adecuada la competencia de escritura argumentativa mediante una secuencia didáctica basada en un mini ensayo, estrategia que permitió diseñar y ejecutar el plan de acción a través de las siguientes fases a) acceso al conocimiento, haciendo uso del gestor de referencia Mendeley, mediante la elección de un tema en el cual la argumentación debía tener un promedio de 350 palabras, posibilitando hacer uso de una herramienta que contribuye al respeto de los derechos de autor cuando de buscar información se trata, así como recuperar fuentes confiables además de organizarlas b) planificación, en esta fase se hizo uso de la herramienta Kialo, para ayudar a organizar el conjunto de ideas plasmadas por los estudiantes a favor o en contra de sus argumentos, asimismo se aplicaron algunas estrategias para clasificarlos, tales como: solicitarles a los estudiantes que los redacten clasificándolos en: argumento, evidencia, refutación, modificador y síntesis; a su vez, para completar dicho ejercicio se requería leer cada uno de los argumentos de sus compañeros mediante el cual se facilitaba la réplica, motivando la participación y compromiso por parte del grupo de estudiantes, ya que tras finalizar la actividad se exploraban las ideas y argumentos desde diferentes perspectivas, c) producción textual: a través de la herramienta Essay Map se propició en los estudiantes la exposición, escribiéndose los argumentos y contraargumentos generando un mapa de ideas a partir de la conexión de palabras, oraciones, párrafos y argumentos de forma coherente y práctica d) revisión y escritura: ya en esta etapa, se hizo uso de Google Documents, iniciándose con un ejercicio a través de una autoevaluación, para llevar a cabo la revisión del argumento, permitiendo dicha herramienta una revisión rigurosa y sistemática, para posteriormente reescribir los textos e) evaluación de la acción ejecutada, que posibilitó evaluar la secuencia didáctica a través de las herramientas TIC empleadas. Concluyendo, la escritura procesual se facilita mediante el uso de TIC, además de generar interés por parte del estudiante, asimismo la escritura digital puede fortalecerse a través del potencial que brinda internet poniendo al alcance del estudiante un sinnúmero de recursos incluyendo una infinita biblioteca de textos.

Otra estrategia de amplio uso para desarrollar diversas competencias es el aprendizaje basado en problemas (ABP), Hurtado (2021) realizó un estudio aplicando dicha estrategia para desarrollar la argumentación considerando varios elementos relacionados, como: lo novedoso de la actividad, la diversidad de actividades propuestas, la generación de un espacio de aprendizaje colaborativo para hacer que aquellos se integren de forma proactiva y dinámica en la construcción de sus conocimientos. El estudio tuvo como punto de partida el poder identificar las necesidades e intereses de argumentación a partir de dos sentidos: el primero, buscando apoyar la construcción de las etapas iniciales de la estrategia tomando especial atención a las temáticas contextualizadas, siendo estas pertinentes y afines a las características de los estudiantes, en esta, el propio estudiante fue el responsable de buscar y llevar a cabo la selección así como organización de la información, buscando la resolución de un problema contextualizado. El segundo buscó un punto de referencia con el fin de establecer el avance y progreso respecto a la argumentación. Asimismo el estudio, aplicó tecnologías de información y comunicación (TIC) como parte del proceso de desarrollo de la argumentación, el mismo que fue aplicado mediante la etapa de consulta y resumen de la información. En tal sentido; el usar las TIC sirvió como un recurso que generó iniciativa para llevar a cabo la construcción de argumentos, sirviendo como un apoyo en la producción de textos argumentativos para debatir; a su vez el ABP facilitó la cooperación, así como la colaboración, beneficiando el desarrollo integral de los estudiante a través de situaciones comunicativas grupales en la que se requiere debatir puntos de vistas diferentes, además de contribuir al fortalecimiento de la argumentación escrita, oral y el desarrollo del pensamiento crítico.

Por su lado, Morales (2021) utilizó la aplicación del software de geometría dinámica, Geogebra y anexó la práctica argumentativa. La propuesta, previamente planificada, consistió en atribuir una serie de actividades sobre Geometría en la que incluían preguntas que invitaban a la argumentación. Estos argumentos fueron clasificados en empírico, fáctico, simbólico y analítico lo que permitía su análisis. Se determinó que inicialmente realizaban argumentación no analítica, pero posteriormente, luego de las actividades constantes notaron que la argumentación se convirtió en analítica. Para este tipo de implementación tecnológica ambos autores tomaron en cuenta un factor indispensable que es la flexibilidad metodológica, estableciendo paralelismo con las innovaciones permanentes de los recursos tecnológicos, haciendo de ellos un aliado estratégico para fomentar competencias de orden superior, en este caso la competencia argumentativa.

Al observar dichas experiencias, se confirma que el rol del docente es preponderante para generar estrategias que permitan el desarrollo de la argumentación mediada por la tecnología. En todos los casos ratifican la importancia de generar preguntas y actividades que desafíen la cognición de los estudiantes y les permitan desarrollar capacidades lingüísticas indistintamente de la materia desarrollada. No obstante, estas estrategias se validan desde la presencialidad haciendo uso de recursos, pero no se evidencia el uso exclusivo en aulas virtuales. En general, en pocas oportunidades los docentes emplean la argumentación como estrategia didáctica sin tener en cuenta que la naturaleza social de las personas, la práctica colectiva son elementos importantes para lograr el propósito. El uso de recursos web constituye una oportunidad para dinamizar esa palabra lingüística cotidiana y convertirla en oportunidad para prácticas intencionadas con un fin específico: el desarrollo de la capacidad de argumentación como parte del proceso de educación integral.

Instrumentos para evaluar la competencia argumentativa mediada con tecnología

En los documentos revisados se observa que el principal instrumento de evaluación de la competencia argumentativa es la rúbrica, los trabajos de Guzmán et al (2012) y Guzmán (2013) la proponen aplicada a foros de discusión en línea, objeto de interés del proyecto marco que motiva esta revisión. En el primer documento, se diseñó y validó una rúbrica orientada a la heteroevaluación que consideró los siguientes rubros: vocabulario, sintaxis, conocimientos disciplinares, postura, estructura, transición, justificación, contraargumentación, refutación, respeto, crítica, colaboración y flexibilidad, con cuatro niveles de desempeño con sus correspondientes indicadores; mientras que en el segundo artículo se propone una rúbrica para la autoevaluación con cinco elementos del mensaje: lenguaje, colaboración, respeto, fundamentación y contraargumentación, probándose que si bien su uso no repercute de manera integral en el desarrollo de la competencia argumentativa, sí lo hace específicamente en las actitudes de colaboración y empatía en los entornos virtuales (Palacios-Núñez & Deroncele-Acosta, 2021), así como en las habilidades argumentativas de fundamentación y contraargumentación, aspectos importantes referidos a la manera en la que los estudiantes contribuyen en la deliberación del foro y de la consistencia de sus argumentos.

Bajo esa misma idea evaluativa Alfonso et al. (2018), propone también una rúbrica de evaluación para verificar el avance y logro de la competencia argumentativa considerando las siguientes categorías: vocabulario, sintaxis,

gramática, ortografía, postura crítica, estructura temática, justificación, contra argumentación y refutación de ideas, y los siguientes criterios de calificación: excelente (5-4), bueno (4-3), aceptable (3-2), insuficiente (2-1) y nulo (1-0); además diseñaron y aplicaron un test de preguntas abiertas, que solicitaba a los estudiantes la construcción amplia de su punto de vista sobre la elección de un proceso de atención clínica y se valoraron aspectos como la sintaxis, gramática, ortografía, redacción, estructura temática, postura crítica, análisis y sustentación, obteniéndose que este tipo de actividades colaborativas, mediadas con herramientas virtuales, promueven el desarrollo de la competencia argumentativa en este caso en estudiantes del curso de Rehabilitación Cardiopulmonar. También Navas & Martínez (2022) realizaron unos cuadernillos para la construcción de textos argumentativos aplicando las fases de escritura de Flower y Hayes: planificación, textualización, edición y revisión, estos materiales iban acompañados de rúbricas orientadoras que desde la perspectiva de los autores facilitaron los aprendizajes, siendo favorable para el estudiante y el docente. La rúbrica considero las siguientes categorías: superestructura, macroestructura, progresión temática, sintaxis, vocabulario y normativa, con cuatro niveles de dominio: muy bueno (4), bueno (3), mejorable (2) y malo (1)

Como se aprecia las rúbricas analíticas son los instrumentos más usados para evaluar una competencia compleja como es la argumentación, la que permite describir de forma detallada los niveles de ejecución esperados, a partir de los cuales se emiten juicios sobre la calidad de la tarea o el nivel de habilidad demostrado. Sin embargo, los autores también dan cuenta de una situación real que observamos al realizar labores de enseñanza, que a pesar de su potencial, falta rigurosidad para su creación, teniendo esto un impacto en las valoraciones brindadas a las evidencias de aprendizaje. Como una alternativa a esta debilidad, es importante que las rúbricas pasen por procesos de validez y confiabilidad, facilitando este proceso a través del trabajo consensuado entre los evaluadores al brindarle coherencia y congruencia; haciendo explícitos los criterios y expectativas a partir de quienes emitirán un juicio de calidad sobre el objeto a evaluar.

A partir de lo anterior, se puede inferir que una rúbrica ya sea física o digital es útil para diferenciar niveles de desempeño de la competencia argumentativa en mensajes escritos en foros de discusión o documentos escritos durante procesos formativos en diferentes modalidades de apropiación de tecnologías.

CONCLUSIONES

Las teorías de Toulmin, Perelman y Olbrechts, Habermas y Anscombe y Ducrot, ofrecen perspectivas complementarias sobre la argumentación que enriquecen la comprensión sobre el proceso del desarrollo de la competencia argumentativa; Toulmin proporciona un marco estructural y conceptual para analizar los argumentos, combinando la lógica y la retórica; Perelman y Olbrechts destacan la construcción de argumentos persuasivos en el discurso humano, centrándose en las audiencias y sus creencias. Habermas resalta la comunicación como base de la acción social, promoviendo el entendimiento mutuo y la resolución de conflictos; y Anscombe y Ducrot explora la relación entre la retórica y la semántica en la construcción de argumentos y presenta principios para evaluar la adecuación de los enunciados al contexto lingüístico. La confluencia de estas teorías ha sentado las bases para el desarrollo de la competencia argumentativa de los estudiantes en los nuevos ecosistemas de enseñanza-aprendizaje.

La implementación de diversas estrategias didácticas, centradas en la acción estratégica del docente, el diálogo, la regulación por normas y la retroalimentación, entre otras, son aspectos fundamentales para el desarrollo de la competencia argumentativa de los estudiantes en los diversos niveles. En ese sentido, es importante la evaluación y capacitación a los docentes con la finalidad de que sean capaces de diseñar, aplicar estrategias y recursos pertinentes, para el desarrollo de esta competencia. Posteriormente, se espera realizar una revisión más amplia en la que se exploren otras estrategias y uso de herramientas y recursos propios de entornos virtuales que permitan conocer el estado de la cuestión, con fines de realizar las propuestas e intervenciones respectivas para el desarrollo de dicha competencia, de vital implicancia en otras competencias como las informacionales o el pensamiento crítico de relevancia actual.

Respecto a los instrumentos revisados para evaluar la competencia argumentativa destaca el uso de la rúbrica como la más idónea para medir indicadores de desempeño de la competencia, pues su fortaleza es la amplia capacidad de la que dispone para adaptarse a diferentes tipos de evaluación. Sin embargo, es necesario asegurar la calidad de sus categorías mediante un proceso de validez y confiabilidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alfonso, J. J., Mancera, L. P. & Cárdenas, Y. (2018). Trabajo colaborativo mediado por las TIC: estrategia para el fomento de la competencia argumentativa. *Revista virtual Universidad Católica del Norte*, (54), 41-55. <https://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/981>
- Anscombe, J. & Ducrot, O. (1998). *La argumentación en la lengua*. (2da, ed). Gredos. <https://acortar.link/pDeTyE>
- Arroyo, R., Fernández - Lancho, E. & De La Hoz - Ruiz, J. (2021). Technologies for learning writing in L1 and L2 for the 21st century: Effects on writing metacognition, self-efficacy, and argumentative structuring. *Journal of Information Technology Education*, 20, 87-116. <https://doi.org/10.28945/4705>
- Castro, M. L., Chinchilla, A. C., Delgado, J. A., & Vivas, R. V. J. (2020). Construcción de conocimiento por estudiantes de Psicología usando una herramienta sincrónica de representación diagramática. *Trilogía Ciencia Tecnología Sociedad*, 12(23), 141-161. <https://doi.org/10.22430/21457778.1718>
- Guzmán, Y., Flores, R., & Tirado, F. (2013). Desarrollo de la competencia argumentativa en foros de discusión en línea: una propuesta constructivista. *Anales de Psicología*, 29(3), 907-916. <https://dx.doi.org/10.6018/analesps.29.3.175681>
- Guzmán, Y. (2013). Rúbrica de autoevaluación para promover la competencia argumentativa en foros de discusión en línea. *Revista Educación*, 37 (2), 155-167. <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/educacion/article/view/12931/12259>
- Guzmán, Y., Flores, R., & Torado, F. (2012). La evaluación de la competencia argumentativa en foros de discusión en línea a través de rúbricas. *Innovación Educativa*, 12 (60), 17-40. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ie/v12n60/v12n60a3.pdf>
- Habermas, J. (2001). *Teoría de la acción comunicativa I*. (2da. Ed). Taurus. <https://acortar.link/z17gK>
- Hurtado, Y. (2021) ABP, estrategia pedagógica que contribuye a la argumentación, *Revista UNIMAR*, 39(2) 28-49: <https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar39-2-art2>
- Keith, W., & Beard, D. (2008). Toulmin's Rhetorical Logic: What's the Warrant for Warrants? *Philosophy & Rhetoric*, 41(1), 22-50. <http://www.jstor.org/stable/25655298>
- Mateo, M., Agudelo, J., & Caro, M. (2021). El uso de herramientas TIC para la enseñanza de la escritura argumentativa. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 5(8), 80-98. <https://doi.org/10.15658/rev.electron.educ.pedagog21.04050806>
- Morales, G., Rubio, N., & Larios, V. (2021). Tipificación de argumentos producidos por las prácticas matemáticas de alumnos del nivel medio en ambientes de geometría dinámica Facebook Twitter. *Boletim de Educação Matemática Mai*. 35(70), 664-689. <https://doi.org/10.1590/1980-4415v35n70a06>
- Navas, S., & Martínez, A. (2022). La evaluación auténtica y su incidencia en el mejoramiento de la composición escrita argumentativa en los contextos virtuales universitarios. *Desde el Sur*, 14(2), 10.21142/DES-1402-2022-0026
- Palacios-Núñez, M., Deroncele-Acosta, A. (2021). Online Collaborative Learning: Analysis of the Current State. *Proceedings - 2021 16th Latin American Conference on Learning Technologies, LACLO 2021*, pp. 44-51. DOI: 10.1109/LACLO54177.2021.00065
- Perelman, C., & Olbrechts-Tyteca, L. (1989). *Tratado de la argumentación: La nueva retórica*. Gredos. <https://acortar.link/S8BFLc>
- Pinto, A. R., Cortés Peña, O., & Alfaro Camargo, C. (2017). Hacia la transformación de la práctica docente: modelo espiral de competencias TIC TAC TEP. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación*, 51, 37-51. <https://doi.org/10.12795/pixelbit.2017.i51.03>
- Rodriguez, Z. B. (2021). Educación: Un estudio basado en el informe de la UNESCO sobre los cuatro pilares del conocimiento. *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo Do Conhecimento*, 53-60. <https://doi.org/10.32749/nucleodoconhecimento.com.br/educacion-es/cuatro-pilares>
- Santibáñez, C. (2012). Teoría de la Argumentación como Epistemología Aplicada. *Cinta de moebio*, (43), 24-39. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-554X2012000100003>
- Torres, R. A., María, R., Ochoa Villa, G., La, D., Torres, R., Belén, A., & Berbén, G. (2018). Las competencias argumentativas en la formación universitaria. *INNOVA Research Journal*, 3(1), 30-41. <https://doi.org/10.33890/innova.v3.n1.2018.336>
- Toulmin, S. (1958). *The Uses of Argument*. Cambridge University Press. <https://acortar.link/yh33a2>