

# DISPOSITIVO PEDAGÓGICO-DIDÁCTICO PARA DESARROLLAR HABILIDADES ARGUMENTATIVAS ESCRITAS ACADÉMICAS Y ACTITUD EPISTÉMICA DEL CONOCIMIENTO DISCIPLINAR EN ALUMNOS INGRESANTES A LA UNIVERSIDAD

## PEDAGOGICAL DIDACTIC-DEVICE FOR THE PROMOTION OF ARGUMENTATIVE ACADEMIC WRITING SKILLS AND AN EPISTEMIC ATTITUDE OF DISCIPLINARY KNOWLEDGE IN UNIVERSITY ENTRANTS

Colombo, M. Elena<sup>1</sup>; Curone, Gladys<sup>2</sup>; Mayol, J. de la Cruz<sup>3</sup>; Martínez Frontera, Laura<sup>3</sup>; Pabago, Gustavo<sup>3</sup>; Alcover, Silvina<sup>3</sup>; Lombardo, Enrico<sup>3</sup>; Gestal, Leandro<sup>3</sup>; Cirami, Lautaro<sup>3</sup>

### RESUMEN

Este artículo constituye una contribución al debate actual acerca del problema del diseño, la implementación y la evaluación de estrategias para la promoción de alfabetización académica y del desarrollo de las habilidades argumentativas escritas académicas. Se presentan las cuatro fases de la investigación que corresponden al trabajo realizado, en primer término, para conocer la concepción que tenían los docentes de la cátedra de psicología de CBC de UBA respecto de la lectura y escritura académica; en segundo término, para concientizar a los docentes respecto de su función, como agentes mediadores, para la promoción de habilidades de lectura y escritura académicas, en tercer término, y vinculado con el trabajo de concientización, para diseñar un dispositivo pedagógico didáctico que utilizara la lectura y escritura argumentativa académica colaborativa para el desarrollo de una actitud epistémica del conocimiento disciplinar, y finalmente, para realizar una prueba piloto del dispositivo pedagógico didáctico que evaluara la efectividad del mismo. Se presentan los resultados obtenidos.

### Palabras clave:

Habilidades argumentativas - Actitud epistémica - Laboratorio de cambios - Ingresantes universitarios - Dispositivo pedagógico didáctico

### ABSTRACT

This article is a contribution to the current debate about the problem of the design, implementation and evaluation of strategies for the promotion of academic literacy and the development of argumentative academic writing skills. The four phases of the research that correspond to the work done in the first place were presented, to know the conception that teachers of the chair of Psychology at CBC UBA had in respect of academic reading and writing; secondly, to raise awareness among teachers with regard to its role as mediator agents, for the promotion of academic reading and writing skills, thirdly, and linked with the work of awareness, to design a didactic pedagogical device that will use argumentative academic collaborative reading and writing for the development of an epistemic attitude of disciplinary knowledge, and finally, to conduct a pilot test of the didactic pedagogical device that will evaluate the effectiveness of the it. The results are presented.

### Key words:

Argumentative skills - Epistemic attitude - Laboratory of changes - University entrants - Pedagogical-didactic device

<sup>1</sup>Universidad de Buenos Aires (UBA), Facultad de Psicología, Instituto de Investigaciones. Universidad de Buenos Aires, Ciclo Básico Común. Dra. en Psicología. E-mail: maelecolombo@gmail.com

<sup>2</sup>Universidad de Buenos Aires (UBA), Ciclo Básico Común.

<sup>3</sup>Universidad de Buenos Aires (UBA), Facultad de Psicología.

### **Introducción:**

Se presenta una síntesis del proyecto de investigación UBACyT, Programación científica 2014-2017: "Lectura y escritura argumentativa académica colaborativa para la promoción de una actitud epistémica del conocimiento disciplinar en dispositivo pedagógico-didáctico que articula enseñanza presencial, no presencial y recursos colaborativos virtuales". El fundamento general del proyecto considera que el alumno universitario debe desarrollar habilidades específicas de lectura y escritura del ámbito académico, en especial argumentativas, que le permitan generar una actitud epistémica de los conocimientos disciplinares. Para favorecer el desarrollo de estas habilidades es preciso, entonces, cambiar la concepción de los docentes y estudiantes respecto de la función de los instrumentos de la lectura y escritura. Se busca producir un giro de la práctica docente centrada en la reproducción de los textos y la memorización hacia una práctica centrada en el descubrimiento y la creatividad de nuevas formas de pensamiento, es decir, una actitud epistémica de los saberes donde los textos operen como instrumentos mediadores al servicio de producción del pensamiento superior; esto implica un dominio de los artefactos culturales simbólicos y de las interrelaciones funcionales que implican la toma de conciencia de la propia actividad cognitiva (Björk & Raisanen, 1997, 2003; Bruner, 1991; Carlino, 2013; Cassany, 2000, 2003, 2006, 2011; Ligni Molano y López, 2006; Valsiner, 1998; Vigotsky, 1991, 1995).

Los objetivos específicos son: 1) Conocer la concepción que tienen los docentes respecto de la lectura y escritura académica. 2) Concientizar a los docentes respecto de su función, como agentes mediadores, para la promoción de habilidades de lectura y escritura académicas. 3) Diseñar un dispositivo pedagógico didáctico que utilice la lectura y escritura argumentativa académica colaborativa para el desarrollo de una actitud epistémica del conocimiento disciplinar con recursos de una plataforma Moodle provista por Centro de innovación en tecnología y pedagogía (CITEP). 4) Realizar una prueba piloto del dispositivo pedagógico didáctico para evaluar el desarrollo de una actitud epistémica del conocimiento disciplinar y de las habilidades argumentativas escritas académicas.

Las hipótesis de trabajo son: 1) Los alumnos que participen de un dispositivo pedagógico-didáctico que utilice la lectura y escritura argumentativa académica colaborativa con recursos compartidos de Moodle presentan desarrollo de una actitud epistémica del conocimiento disciplinar. 2) Los alumnos que participan de un dispositivo pedagógico-didáctico que utilice la lectura y escritura argumentativa académica colaborativa con recursos compartidos de Moodle presentan desarrollo de habilidades argumentativas escritas.

### Definición de las variables:

El dispositivo pedagógico-didáctico se organizó como una Zona de Desarrollo Próximo -ZDP- (Vigotsky 1991, 1995) que corresponde a una práctica cultural académica espe-

cífica, que establece expectativas normativas de las acciones de los sujetos que lo componen. Su dinámica operó en fases recurrentes de prácticas conversacionales acerca de problemáticas previamente planteadas sobre los contenidos de la asignatura. Se discriminaron cuatro dimensiones de la actividad del dispositivo: formal o estructural, de contenido, actividad cognitiva solicitada a los alumnos e instrumentos mediadores. La primera se corresponde con la particular dinámica que se pretende generar a través de la confrontación de las producciones realizadas por los alumnos organizados grupalmente, debates con asignación de roles y otros. La dimensión contenido refiere a la temática específica que aborda la actividad, mientras que la tercera corresponde a la discriminación de la actividad cognitiva que se espera que los alumnos realicen, tales como, explicar, discriminar, diferenciar, identificar razones, entre otras. Finalmente la cuarta dimensión refiere a los instrumentos utilizados para el cumplimiento de los objetivos de toda la dinámica, como son la bibliografía obligatoria del programa de la asignatura, videos, archivos de sitios web, producciones discursivas escritas realizadas por los alumnos grupalmente (adaptado de Serrano de Moreno, 2008), con el objetivo de convertirse en desencadenantes de situaciones controversiales, confrontación y discusión argumentativa, que favorecieron la explicitación de los conceptos y la toma de conciencia de una perspectiva personal de los saberes.

La actitud epistémica del conocimiento disciplinar es una actividad centrada en el descubrimiento y la creatividad de nuevas formas de pensamiento, es una explicitación progresiva de representaciones conceptuales que resulta del dominio de los artefactos culturales simbólicos y de las interrelaciones funcionales que implican toma de conciencia de la propia actividad cognitiva (Bruner, 1991; Carlino, 2013; Cassany, 2011; Valsineer, 1998; Vigotsky, 1991, 1995)

Las habilidades argumentativas académicas escritas son un modo de organizar el discurso escrito y pretenden conseguir la adhesión de un auditorio a la tesis que sostiene el autor (van Eemeren, Grootendorst & Henkemans; 2006). El aspecto dialógico y dialéctico de la argumentación se destaca por cuanto prioriza la idea de que un objeto de discusión se instaure cuando se explicitan distintas posiciones acerca de un tema y es posible la resolución de estas diferencias de opinión a través de una discusión razonable la que puede llevar el avance dialéctico. La argumentación académica se lleva a cabo en contextos formales diferenciándose de la argumentación cotidiana. El proceso argumentativo en el contexto académico tiene un riguroso saber ajeno, una articulación entre este saber ajeno y el saber propio y una articulación entre teoría y empiria como características básicas (Padilla, Douglas & López, 2010).

### **Desarrollo:**

#### **El trabajo con los docentes**

Para comprender el desarrollo de las habilidades citadas en los alumnos primero debíamos conocer la concepción que tienen los docentes de la asignatura psicología del

C.B.C. de U.B.A respecto de la función que cumple la lectura y la escritura en la universidad, pues se considera que el docente debe estar comprometido con el proceso de cambio.

**Metodología:** se realizó un estudio descriptivo a partir de un cuestionario semi-estructurado y auto-administrado. El instrumento elaborado constó de cinco preguntas generadas por el equipo de investigación. Las preguntas fueron: 1) ¿Qué actividades didácticas ha propuesto a sus alumnos este cuatrimestre?; 2) ¿Qué función cumple escribir en la Universidad?; 3) ¿Qué función cumple la lectura de textos universitarios?; 4) ¿Qué tipos/géneros textuales leen sus alumnos en esta asignatura?; 5) Si pidió algún trabajo de escritura en el cuatrimestre en esta asignatura, marque con una cruz lo que considere: a) ¿Brindó algún tipo de orientación para la realización de los trabajos escritos? (respuesta cerrada con cinco opciones que van desde Nunca hasta Siempre), b) En caso de haberlo hecho, ¿puede describir cómo realizó dicha orientación?, b.1) ¿Los trabajos escritos fueron revisados por Ud.? (respuesta cerrada si/no), b.2) En caso de haberlo hecho, ¿Puede describir cómo realizó dicha revisión?, b.3) ¿Realizó comentarios sobre cada trabajo escrito? (respuesta cerrada si/no), b.4) Si realizó actividades de escritura, ¿cuál fue el propósito de la misma?, b.5) Si realizó actividades de escritura, ¿qué criterios de evaluación utilizó para las mismas?

**Análisis de los resultados:** a partir del análisis de las respuestas del cuestionario auto-administrado se evidenció que todos los docentes solicitaron actividades didácticas a sus alumnos durante la cursada, pero sólo un tercio de ellos lo hizo requiriendo escritura académica. Esto puede interpretarse de modo preliminar como un hecho positivo, en la medida en que corresponde a una inquietud propia del docente.

En el caso de solicitar trabajos de escritura académica a los alumnos, la mayoría de los docentes (79%) brindó siempre, o casi siempre, orientaciones para su realización y la forma de realizar dichas orientaciones fue oral. Este es otro dato valioso en la medida que esta práctica es importante para la promoción de pensamiento crítico. El acompañamiento resulta fundamental en esta actividad, dado que los novatos no suelen presentar esta habilidad al egresar de la escuela secundaria o bien la misma se encuentra en desarrollo. Además, los trabajos escritos de los alumnos fueron revisados por los docentes, aunque no especificaron de qué manera lo realizaron.

Respecto del propósito de las actividades de escritura, para el 25% fue promover el desarrollo de la escritura académica; esta es una noción importante dado que surge de las concepciones de los docentes. El 18% manifestó la intención de establecer relaciones entre habilidad argumentativa y conocimiento disciplinar, lo cual también se orienta coincidentemente con los objetivos de la investigación, porque la posición enunciativa argumental supone el formato esperable en el pensamiento crítico o superior. El 12% de las respuestas declaraban promover el propio conocimiento disciplinar, una suerte de “escribir para comprender”, a lo cual podrían agregarse las respuestas que

apuntaban a la comprensión lectora (6%). Quedó un 25% de docentes que no respondieron la pregunta, hecho que resulta preocupante.

También es preocupante la concepción de los docentes que creen que la escritura y la lectura en la universidad por parte de los alumnos sirve sólo para la transmisión de conocimientos (67%), ya que sólo una tercera parte de los mismos cree que la escritura cumple la función de promover el pensamiento reflexivo. La concepción que tienen los docentes acerca de la función de la lectura académica es fundamentalmente la transmisión de información (100% de los docentes); mientras que la concepción que tienen acerca de la escritura académica es más alentadora, ya que una tercera parte aludió a la promoción de un pensamiento reflexivo, además de la mera transmisión de conocimientos.

Además, puede sospecharse que los docentes parecen no tener una diferenciación clara y precisa referida a los tipos/géneros de textos que creen que leen los alumnos, sus respuestas tendieron a confundir, por ejemplo, los tipos textuales con ejemplares de un género particular.

### Concientización de los docentes

A continuación se comenzó a trabajar en el proceso de concientización de los docentes respecto de su función, como agentes mediadores, para la promoción de habilidades de lectura y escritura argumentativa académica y una actitud epistémica del conocimiento disciplinar. Este es el segundo objetivo propuesto por la investigación.

**Metodología:** se utilizó el Laboratorio de Cambios, una intervención formativa (Engeström, 2011), que corresponde a un debate crítico dentro del cuerpo docente acerca de sus concepciones y prácticas de lectura y escritura académicas en el aula, con el fin de transformarlas a través de la superación de las contradicciones históricas que estas prácticas suponen. El ciclo expansivo (Engeström, 2001) de la actividad intenta generar una práctica docente que propicie una enseñanza basada en la promoción de un pensamiento reflexivo y crítico (Cassany y Morales, 2008). El estudio cualitativo se realizó a partir de las enunciacines de los docentes con análisis del discurso (Banister, Burman, Parker, Taylor y Tindall, 2004). Este particular diseño cabe entenderlo como de intervención formativa (Engeström, 2011) que lo diferencia de los diseños tradicionales porque no se impone una tarea preformada, que supone conocer “desde afuera” y previamente la intervención y los resultados esperables, sino que las intervenciones y transformaciones se construyen desde el interior del propio sistema de actividad, garantizando su validez ecológica. Asimismo, este diseño de intervención opera como un sistema de actividad que se enfrenta a una importante transformación generada por las contradicciones históricas de la propia actividad pedagógica. Si bien se trata de un estudio cualitativo caracterizado por el análisis del discurso, este tipo de metodología difiere ampliamente de los diseños tradicionales, en tanto se trata de un procedimiento que implica simultáneamente investigación básica y aplicada. El diseño de intervención entendido como “intervención formativa” (Engeström, 2011) o “experimento

formativo” (Vigotsky, 1991) estudia el proceso de desarrollo, en este caso, de las concepciones acerca de la propia práctica pedagógica, mientras produce su transformación simultáneamente. De este modo, en esta etapa se intenta conocer aquello que se quiere trascender (Engeström, 2001), la situación actual de la práctica educativa de la cátedra, con sus contradicciones históricas cristalizadas y naturalizadas como concepciones del sentido común acerca de la propia práctica. Este paso inicial supone la reconstrucción conjunta de las concepciones acerca de la actividad, el sentido que tiene para los participantes la cultura institucional y las consecuencias de esta forma de existencia áulica particular. Además, este tipo de investigación formativa pretende la expansión de las nuevas modalidades superadoras de trabajo al resto del contexto, en principio a todo el equipo docente de la asignatura. Las transformaciones generadas por la actividad dentro del Laboratorio de Cambio producen los resultados de concientización de los docentes a la vez que va haciendo surgir una propuesta de dispositivo pedagógico-didáctico superador.

**Procedimiento:** Se llevaron a cabo reuniones quincenales con todo el equipo de docentes de la materia psicología del C.B.C de la U.B.A, en el segundo cuatrimestre de 2015 dentro del espacio de reunión de cátedra. Los integrantes fueron tres profesores, siete jefes de trabajos prácticos, diez y nueve auxiliares docentes, además de un auxiliar docente alumno y dos investigadores del equipo de investigación.

Las reuniones estuvieron coordinadas por un investigador y fueron registradas mediante grabaciones y actas confeccionadas por los investigadores. Luego de una presentación del trabajo histórico de investigación sobre la cátedra, realizada por la profesora titular de la asignatura, se propuso una reflexión conjunta a partir de dos ejes que emergieron como una síntesis del procesamiento y del análisis del cuestionario auto administrado anteriormente a estos docentes. Eje 1) el rol del docente como promotor de habilidades argumentativas y del pensamiento crítico, y Eje 2) el lugar de la escritura académica en esta búsqueda del desarrollo del pensamiento superior.

Luego de la presentación de los ejes como “material espejo” (material que surge de los resultados de los cuestionarios y que tiene la función de enfrentar a los docentes con sus perturbaciones) el coordinador intentaba generar que cada uno de los docentes expresen sus puntos de vistas acerca de los ejes presentados. Luego de lo cual el coordinador, como también los otros investigadores, devolvía los puntos de vista o repreguntaba acerca de los dichos de las diferentes voces, buscando explicitar las contradicciones que se percibían entre los discursos y las prácticas descritas. En otros casos la coordinación daba pie a la libre discusión entre los participantes, en la medida que se avanzaba sobre el vector de desarrollo de las contradicciones.

**Análisis de la dinámica del Laboratorio de cambios:** Las intervenciones que pueden entenderse como contradicciones dentro de la actividad propuesta, buscaban la concientización de las propias prácticas por parte de los do-

centes y el agenciamiento (Engeström, 2011) progresivo de las nuevas propuestas o “concepto” que comenzaban a emerger a partir de algunas voces, como innovaciones puntuales y al principio aisladas dentro de la actividad (Engeström, 2001). Estas voces que externalizaban una idea superadora podrían constituir una masa crítica que cristalizaría progresivamente un nuevo concepto respecto de las prácticas actuales dentro de la cátedra, con el objetivo de superar las contradicciones entre la propia idea y las prácticas (y sus resultados), lo que supone la transformación del concepto y de la propia práctica dentro de lo entendido desde este marco como el ciclo expansivo de la actividad (Engeström, 2001). Dichas intervenciones emergieron como una vía alternativa de comprensión y acción para el abordaje, por parte de los participantes, de las contradicciones propias de la práctica pedagógica. Así fueron emergiendo propuestas de transformación del concepto de transmisión de contenidos del programa hacia una actividad constructivista, dialógica y argumental de la actividad conjunta de docentes y estudiantes dentro del aula. De este modo surge en la dinámica del Laboratorio de Cambios el siguiente interrogante: ¿cómo generar las condiciones para que los estudiantes puedan tomar activamente una posición lo más crítica posible acerca del problema del que trata la clase o el texto, pudiendo argumentar desde algún lugar académicamente aceptable? Para ello se les solicitó a los docentes que volvieran a conceptualizar (como en los cuestionarios auto administrados pero esta vez oral y conjuntamente) qué deberían hacer como docentes para favorecer el pensamiento superior. Las enunciaciones de los docentes operaron nuevamente como material “espejo” provocando una discusión rica ya que varios justificaron sus concepciones sobre escritura y enseñanza desde las limitaciones propias de la actividad. Los docentes comenzaron a identificar algunos indicadores de problemas como perturbaciones que afectaban su práctica. Estas contradicciones generadas por la discusión, a partir de los ejes elaborados y del material espejo, fueron reestructurando el concepto de sus propias prácticas. La potencialidad expresada en las propuestas de cambio que algunos docentes realizaron, como innovaciones puntuales comenzaron a orientar el vector del desarrollo del dispositivo pedagógico-didáctico. En concreto se diseñaron formas nuevas de trabajo que reorganizaban la actividad en el aula, utilizando los textos, videos, sitios web para promover procesos de comprensión de los contenidos curriculares. Se comenzó a probar primero con un sector del programa y finalmente se extendió al resto del mismo. Cabe aclarar que las propuestas de modificación de las prácticas siguieron trabajándose en forma conjunta. De esta manera fue surgiendo el dispositivo pedagógico-didáctico como cumplimiento del tercer objetivo. (Colombo, Curone, Mayol, Alcover, Martínez Frontera, Pabago, Lombardo, Gestal, y Cirami, 2016)

### **La evaluación de las habilidades en el dispositivo pedagógico-didáctico**

A continuación se dio paso al cumplimiento del cuarto objetivo que es evaluar si hubo desarrollo de las habilida-

des argumentativas académicas escritas y de una actitud epistémica del conocimiento disciplinar a partir del nuevo dispositivo diseñado.

**Metodología:** El estudio pre-experimental consistió en un diseño de pre y pos-test sin grupo control de alcance descriptivo y correlacional (Hernandez Sampieri, Fernandez y Baptista, 1996). La muestra se caracterizó por ser "no-probabilística intencional", y estuvo conformada por estudiantes pertenecientes a dos cursos de la asignatura psicología del CBC de UBA, correspondientes a las sedes San Isidro y Puán, que cursaron en el segundo cuatrimestre de 2016, donde se implementó el dispositivo pedagógico-didáctico construido. Para la comparación de valores -datos no paramétricos- de las categorías de las dimensiones para las dos variables, Argumentación y Actitud epistémica, se aplicó la prueba de Wilcoxon.

**Para evaluar las habilidades argumentativas escritas académicas:** Se administró un protocolo al inicio del cuatrimestre y otro al cierre del mismo. Se obtuvo una muestra (n=49) que corresponde a aquellos participantes que completaron la pre y pos-prueba de habilidades argumentativas. El criterio para este diseño muestral fue incluir a aquellos estudiantes que hubieran participado en las evaluaciones requeridas, excluyendo a aquellos que por motivos de abandono de la cursada, o ausencias en alguna de las instancias de medición, no pudieron completar las dos pruebas requeridas.

El protocolo administrado presentaba un texto académico de 250 palabras (diferente en pre y pos aunque igualado en extensión y dificultad). Luego de la lectura del texto se solicitaba al alumno que respondiera por escrito a las siguientes consignas: a) Identificar el tema y los puntos de vistas enfrentados; b) desarrollar las razones que se utilizaron para defender cada punto de vista; c) asumir una posición con respecto a la discusión planteada y d) desarrollar las razones para sostener su posición.

**Plan de categorías para el análisis de habilidades argumentativas escritas académicas:** Se discriminaron cuatro dimensiones desagregadas a partir de la variable general Argumentación:

1) **Comprensión:** a) **No:** ausencia de producción textual; b) **En desarrollo:** la producción lograda comprende los ejes centrales, pero comete errores periféricos; c) **Si:** la producción textual evidencia la comprensión de los ejes centrales de los argumentos y de los periféricos; d) **No corresponde:** la producción textual comete errores conceptuales en los ejes centrales de los argumentos, evidenciando ausencia de comprensión de los mismos.

2) **Confrontación:** a) **No corresponde:** El estudiante no logró confrontar; b) **Adhesión:** No presenta confrontación, coincide con el punto de vista del autor del texto fuente pero no justifica; c) **Duda:** Presenta dos puntos de vista: en uno acuerda con el autor y en otro confronta con él expresando un punto de vista propio pero no decide a cual adhiere; d) **Crítica:** Muestra desacuerdo con la posición del autor y desarrolla un punto de vista que intenta desarticular el punto de vista opuesto e) **Opinión Propia:** Presenta un punto de vista personal o propio (Realiza una elaboración personal en la que puede presentar uno o varios

puntos de confrontación)

3) **Estructura:** a) **No corresponde:** Ausencia de estructura argumentativa; b) **Simple:** estructura constituida por sólo dos premisas, una explícita y otra implícita; c) **Múltiple:** realiza defensas alternativas del mismo punto de vista presentadas una después de la otra, no depende cada una entre sí para sostener el punto de vista y son de peso equivalente; d) **Coordinada:** Expresa un único intento de defender un punto de vista que consiste en la combinación de argumentos que pueden ser tomados juntos para conformar una defensa concluyente; y e) **Subordinada:** la defensa del punto de vista inicial se hace paso a paso pues se busca defender ciertas partes de la argumentación. Puede verse como una cadena de razonamientos

4) **Solidez:** a) **No corresponde o No contesta:** Falta de consistencia en lo argumentado o no ha respondido; b) **Inconsistente:** Hay una contradicción intratexto, los enunciados son contradictorios entre sí; c) **Poco consistente:** Enunciado argumentativo que carece de solidez para confrontar con otros argumentos antagónicos; d) **Consistente:** Muestra solidez en la argumentación, presenta un esquema argumentativo apropiado y correctamente aplicado. El plan de categorías para analizar las argumentaciones se elaboró a partir del enfoque propuesto por van Emmeren et al (2006), mientras que la fiabilidad de las categorías utilizadas se basó en la evaluación realizada por un comité de expertos externo, compuesto por tres profesores de la asignatura Introducción al Pensamiento Científico del CBC de UBA.

**Para evaluar el nivel de desarrollo de la Actitud epistémica:** Se incluyó una pregunta diseñada a tal efecto, en el primero y segundo examen parcial de la asignatura, obteniéndose una muestra (n=50) que correspondió a los estudiantes que completaron la pregunta de primero y segundo examen; se utilizó el mismo criterio para conformar la muestra que el usado para la muestra de Argumentación.

Las preguntas estaban conformadas por un párrafo disparador que el alumno debía analizar posicionándose en un determinado autor que formaba parte de la bibliografía obligatoria de la materia, y luego dar las razones que considerara pertinentes, desde dicho autor, para sostener o refutar lo expresado en el párrafo.

**Plan de categorías para el análisis de la actitud epistémica del conocimiento disciplinar:** Se discriminaron tres dimensiones desagregadas a partir de la variable general Actitud epistémica del conocimiento disciplinar (adaptación del utilizado por Colombo, Sulle, Pabago, Machado y Curone, 2007):

1) **Producción Textual:** a) **No responde:** no realiza producción textual; b) **No responde a la consigna:** responde, pero no lo que se solicita; c) **Incompleta:** producción textual que desarrolla el tema propuesto con omisión de algún concepto central o que sólo utiliza conceptos periféricos; d) **Completa:** producción textual que desarrolla el tema propuesto utilizando los conceptos centrales.

2) **Contenido Conceptual:** a) **No corresponde:** no expresa lo solicitado; b) **incorrecto:** producción textual con errores en el núcleo central de la respuesta; c) **parcialmente correcto:** producción textual con presencia de errores en los concep-

tos periféricos, pero no en el núcleo central de la respuesta; d) correcto: producción textual sin errores en el núcleo central de la respuesta, ni en los conceptos periféricos.; 3) Perspectiva epistémica de los saberes: a) No corresponde: no refiere a lo solicitado; b) reproducción: recuperación memorística que se aplica al responder una pregunta; c) parcialmente constructiva: organización parcial de los conceptos con presencia de contenidos memorísticos; d) construcción: organización de los conceptos relacionándolos dentro de una estructura de significados; e) construcción epistémica: organización de los conceptos relacionándolos dentro de una estructura de significados con presencia de una perspectiva personal en la elaboración de la respuesta.

#### Resultados:

De la muestra total el 57% de los alumnos cursaron en sede San Isidro del CBC y los restantes, en sede Puán. La edad promedio de los sujetos fue de 20 años (Edad M 20). El 29 % de los alumnos proviene de escuelas públicas, el 33% de escuelas privadas confesionales, el 35% de escuelas privadas, el 2% de CNBA, el 1% de NC. El 41% trabaja, mientras que el 59 % no trabaja. Con respecto a la carrera elegida, el 59% es Psicología, el 16% Comunicación Social, el 12% Trabajo Social, y el 13% restante distribuido en otras carreras. Con relación al nivel educativo de los padres de los sujetos: a) El de la madre: 35% secundario completo, 22% universitario completo, 18% terciario completo, 10% primario completo, 6% universitario incompleto, 4% terciario incompleto, 2% primario incompleto y 2% secundario incompleto y b) el del padre: 31% secundario, 29% universitario, 18% primario, 10% terciario completo, 8% universitario incompleto, 2% secundario incompleto y 2% primario incompleto.

Los resultados obtenidos para la variable Habilidad argumentativa escrita académica y la variable Actitud epistémica del conocimiento disciplinar se ofrecen al final del artículo en anexo. Las tablas 1 a 4 corresponden a la primera variable y las tablas 5 a 7 corresponden a la segunda variable.

#### Análisis de los resultados:

Del análisis de los resultados comparados de la primera variable resulta que en la dimensión Comprensión se evidencia un resultado positivo, ya que en el pre-test donde casi la mitad de las respuestas de los estudiantes fueron categorizadas dentro de No comprende el texto, en el post-test se redujo considerablemente, casi a un tercio, aumentando la cantidad de respuestas en las dos categorías de Comprensión (En desarrollo y Comprende). En la dimensión Solidez: los resultados mostraron una disminución importante, casi a la mitad, de los estudiantes que daban respuestas que no correspondían, y consecuentemente hubo un aumento en la cantidad de estudiantes que lograron una argumentación Poco consistente y Consistente. En la dimensión Estructura casi la mitad de los estudiantes que en el pre-test no lograban desarrollar una estructura argumentativa sí pudieron hacerlo en el post-test concentrándose la mayoría en el desarrollo de Estructura simple. En la dimensión Confrontación también hubo cambios

significativos entre las dos pruebas pues se redujo a la mitad la cantidad de respuestas de estudiantes que no lograban confrontar. Asimismo resulta interesante apreciar en el pos-test la duplicación de la categoría Adhesión de los sujetos al punto de vista del autor; este hecho puede entenderse tanto como un intento desde el oficio de alumno universitario de abandonar la "doxa" y acercarse al discurso privilegiado académicamente o también puede pensarse como un avance en la comprensión de los discursos y por ello la convergencia con la posición del autor. Del análisis de los resultados comparados de la Actitud epistémica del conocimiento disciplinar puede apreciarse que las categorías inferiores de cada gradiente también tuvieron esa disminución importante del pre al pos-test, reflejando nuevamente una suerte de inclusión de la mayoría de los estudiantes en el grupo de alumnos que pudieron responder a las consignas. En la dimensión Producción textual, las categorías No responde y No responde a la consigna, descienden positivamente en un cuarto y un sexto respectivamente del pre al pos-test. Este hecho combinado con el aumento de las producciones textuales Incompleto y Completo, implica un panorama optimista, aunque el *quantum* de elevación de los puntajes no alcance una diferencia estadísticamente significativa. Este movimiento nos permite afirmar que hubo una migración de los que no produjeron una producción textual en el pre-test hacia producciones Incompletas o Completas en el post-test. Respecto de la dimensión Contenido conceptual pudo apreciarse que las categorías No responde y No responde a la consigna tuvieron un marcado descenso en los resultados entre el pre-test y el pos-test, de una cuarta y una quinta 'parte respectivamente. Las categorías Incorrecto y Parcialmente correcto no tuvieron grandes variaciones. La categoría superior, Contenido conceptual Correcto, duplicó su frecuencia en el pos test, lo cual explica por qué esta es la única dimensión de la prueba de actitud epistémica que resultó estadísticamente significativa. En la dimensión Perspectiva epistémica de los saberes, las categorías No responde y No responde a la consigna disminuyeron. Las categorías Reproducción y Constructiva se incrementan ambas en un tercio y no hubo variación en las categorías Parcialmente constructiva y Construcción epistémica; si bien la variación no es significativa, el cambio podría pensarse como un inicio de movimiento hacia la elaboración de una actitud epistémica.

A partir del análisis de los resultados comparados entre el pre-test y post-test y el primer y segundo examen parcial, se evidencia que los valores de las categorías inferiores, tales como, No comprende, No responde y No corresponde, pertenecientes a la variable Habilidades argumentativas académicas escritas y a la variable Actitud epistémica del conocimiento disciplinar, disminuyeron de un modo considerable en el pos-test y en el segundo parcial. Estos resultados nos permiten inferir que dichos estudiantes han logrado desarrollar las mínimas condiciones de escritura argumentativa y actitud epistémica del conocimiento disciplinar. Si además consideramos en la comparación, que las categorías superiores pertenecientes a dichas variables, no aumentaron en todos los casos de modo signifi-

cativo, se podría inferir que se produjo un fuerte efecto inclusivo, ya que pasaron de No responden o Responden equívocamente a la consigna, a ubicarse dentro del grupo de los alumnos que responden adecuadamente.

Encontramos una diferencia importante entre el rendimiento de los alumnos ante la prueba que evalúa Habilidades argumentativas académicas escritas (pre-test y post-test) y la prueba que evalúa Actitud epistémica del conocimiento disciplinar (primer y segundo parcial), esto se relaciona con la situación que debe enfrentar el estudiante en un examen, ya que hay mayor implicancia para él, dado que es una evaluación con la cual acredita la aprobación de la materia, mientras que en el otro caso, haga lo que haga, no tiene consecuencias. En el análisis de las respuestas a los exámenes parciales con respecto a la dimensión Contenido conceptual, categoría Correcto, los segundos parciales duplicaron el valor con respecto al primer parcial; no obstante se debe señalar que con respecto a la dimensión Perspectiva epistémica de los saberes hubo un aumento en la categoría Reproducción. Esto podría indicar un primer acercamiento al conocimiento disciplinar y al manejo de terminología específica.

Cabe destacar que, al tratarse de dos pruebas de medidas registradas dentro de un diseño pre-experimental donde no se compara con un grupo control, no se puede afirmar la eficacia del dispositivo pedagógico didáctico. Sin embargo, hay que tener en cuenta que la prueba piloto realizada tuvo por objetivo la evaluación de dicho dispositivo en vías de la realización de ajustes necesarios al mismo para luego realizar un cuasi-experimento con grupo control. Pero igualmente los resultados mostraron que hubo una diferencia apreciable entre las dos instancias de evaluación para ambas variables.

### Conclusiones

Este artículo constituye una contribución al debate actual acerca del problema del diseño, la implementación y la evaluación de estrategias para la promoción de alfabetización académica y del desarrollo de las habilidades argumentativas escritas académicas. En el mismo se presentaron las cuatro fases de la investigación que

correspondieron al trabajo realizado, en primer término, para conocer la concepción que tenían los docentes de la cátedra de psicología de CBC de UBA respecto de la lectura y escritura académica; en segundo término, para concientizar a los docentes respecto de su función, como agentes mediadores, para la promoción de habilidades de lectura y escritura académicas, en tercer término, y vinculado con el trabajo de concientización, para diseñar un dispositivo pedagógico didáctico que utilizara la lectura y escritura argumentativa académica colaborativa para el desarrollo de una actitud epistémica del conocimiento disciplinar, y finalmente, para realizar una prueba piloto del dispositivo pedagógico didáctico que evaluara la efectividad del mismo.

El trabajo realizado por el equipo docente en las sesiones de Laboratorio de Cambios facilitó la toma de conciencia de la necesidad de repensar el rol docente, llevándolo de un trasmisor de conocimientos al ejercicio de nuevas prácticas académicas donde el docente ejerza una función mediadora promoviendo el diálogo en el espacio áulico para la confrontación de ideas, la argumentación y contraargumentación en la dirección de la promoción de una actitud epistémica del conocimiento disciplinar. Asimismo, las distintas voces que fueron emergiendo en el ámbito del Laboratorio de Cambios, produjeron simultáneamente innovaciones en el diseño pedagógico didáctico con la introducción de nuevas formas de estructurar la dinámica áulica y nuevos artefactos mediadores como diseños específicos para trabajar los contenidos curriculares.

La construcción del nuevo dispositivo pedagógico didáctico fue evaluada por medio de una prueba piloto. A partir del análisis de los resultados pudimos inferir que los estudiantes de las muestras lograron desarrollar las mínimas condiciones de escritura argumentativa y actitud epistémica frente al conocimiento disciplinar.

El plan a futuro es rediseñar la estructura del dispositivo, reorganizando las innovaciones realizadas, promoviendo la composición escrita grupal de forma sistemática. Finalmente pondremos a prueba el dispositivo pedagógico-didáctico con grupo control para evaluar si las diferencias resultan significativas.

## ANEXO

Tabla 1: *Comparación pre y postest de Habilidades argumentativas: Comprensión*

No comprende		En desarrollo		Si comprende		p	Z
Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos		
46.9	20.4	20.4	34.8	32.7	40.8	.006	-2.762

Tabla 2: *Comparación pre y postest de Habilidades argumentativas: Confrontación*

No corresp		Adhesión		Duda		Crítica		Opinión prop		p	Z
Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos		
51	26.5	30.6	59.2	8.2	12.2	4.1	0	6.1	2.1	.605	-518

Tabla 3: *Comparación pre y postest de Habilidades argumentativas: Estructura*

No corresp		Simple		Múltiple		Coordinada		Subordinada		p	Z
Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos		
53.1	32.7	30.6	51	8.2	10.2	2	4.1	6.1	2	.476	-713

Tabla 4: *Comparación pre y postest de Habilidades argumentativas: Solidez*

No corresponde		Inconsistente		Poco consist		Consistente		p	Z
Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos		
51.1	30.6	10.2	16.4	24.5	30.6	14.2	22.4	.026	-2.233

Tabla 5: *Comparación pre y postest de Actitud epistémica: Producción textual*

No responde		No responde a consigna		Incompleta		Completa		p	Z
Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos		
8	2	12	2	48	56	32	40	.438	-776

Tabla 6: *Comparación pre y postest de Actitud epistémica: Contenido conceptual*

No responde		No responde a consigna		Incorrecto		Parcial correcto		Correcto		p	Z
Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos		
8	2	10	2	8	10	56	50	18	36	.031	-2.159

Tabla 7: *Comparación pre y postest de Actitud epistémica: Perspectiva epistémica de los saberes*

No responde		No resp a la consigna		Reproducción		Parcial constructiva		Constructiva		Construcción epistémica		p	Z
Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos	Pre	Pos		
6	2	14	4	32	40	20	18	14	22	14	12	.251	-1.149



**BIBLIOGRAFÍA**

- Banister, P., Burman, E., Parker, I., Taylor, M. & Tindall, C. (2004). *Métodos Cualitativos en Psicología: Una Guía Para la Investigación*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Björk, L. & Raisenen, Ch. (1997). *Academic Writing*. A University Writing. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers The Netherlands.
- Bruner, J. (1991). *Actos de Significado*. Madrid: Alianza.
- Carlino, P. (2013). Alfabetización académica diez años después. En México: *RMIE*, 2013, Vol. 18, N° 57, pp. 355-381.
- Cassany, D. (2000). *Construir la escritura*. Barcelona: Paidós.
- Cassany, D. (2003). *La cocina de la escritura*. Madrid: Anagrama.
- Cassany, D. (2006). *Aprendizaje cooperativo para ELE*. Difusión e International House Barcelona. Extraído 12 julio 2013 de [http://www.upf.edu/pdi/daniel\\_cassany/\\_pdf/txt/AprCoo04.pdf](http://www.upf.edu/pdi/daniel_cassany/_pdf/txt/AprCoo04.pdf)
- Cassany, D. (2011). *Taller de escritura. Propuestas y reflexiones*. Extraído 15 junio 2013 <http://bibliotecadigital.univalle.edu.co/bitstream/10893/2735/1/Lenguaje31,p.59-77,2003.pdf>
- Cassany, D. & Morales, O. (2008). Leer y escribir en la universidad: Hacia la lectura y la escritura crítica de géneros científicos. *Revista Memorialia*, Universidad Nacional Experimental de los Llanos Ezequiel Zamora (Unellez), Cojedes, Venezuela. Extraído 20 julio 2013 de [http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16457/1/leer\\_universidad.pdf](http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/16457/1/leer_universidad.pdf)
- Colombo, M.E., Curone, G, Mayol, J., Alcover, S., Martínez Frontera, L., Pabago, G., Lombardo, E., Gestal, L., y Cirami, L. (2016). Diseño de un dispositivo pedagógico desde los ciclos expansivos de un laboratorio de cambios. En *Memorias de VIII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología, XXIII Jornadas de Investigación y XVII Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR*. 23 al 26 de noviembre de 2016. Buenos Aires. Facultad de Psicología UBA. Vol. 1, pp. 58-62.
- Colombo, M.E., Sulle, A., Pabago, G., Machado, N.& Curone, G. (2007). Análisis de textualizaciones producidas en evaluaciones escritas de ingresantes universitarios según criterios para promoción de habilidades metacognitivas de alfabetización académica. En XII Congreso Argentino de Psicología: "Compromiso público de la psicología hoy". 23 a 25 de agosto de 2007. San Luis. Argentina.
- Engeström, Y. (2001). Los estudios evolutivos del trabajo como punto de referencia de la teoría de la actividad: El caso de la práctica médica de la asistencia básica. En Chaiklin, S. & Lave, J. (Comps.), *Estudiar las prácticas, perspectivas sobre actividad y contexto*. Buenos Aires: Amorrortu.
- Engeström, Y. (2011). *From Design Experiments to Formative Interventions*. CRADLE, Helsinki: University of Helsinki.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista Lucio, P. (1996). *Metodología de la Investigación*. México: McGraw-Hill.
- Ligni Molano, B. & López, G.S. (2006). Concepciones de profesores y estudiantes sobre la escritura académica en la Universidad Icesi. *Lenguaje*, V. 35, T.1, pp. 119-146.
- Padilla, C., Douglas, S. y Lopez, E. (2010). La comunicación académica como construcción argumentativa: perspectivas de lectura y de escritura de estudiantes universitarios. En *La renovación de la palabra*. Tucumán: Castel y Cubo. Extraído 18 agosto 2013 [http://mendoza-conicet.gob.ar/institutos/incihusa/ul/csal12/Padilla\\_y\\_otros\\_139\\_CSAL12.pdf](http://mendoza-conicet.gob.ar/institutos/incihusa/ul/csal12/Padilla_y_otros_139_CSAL12.pdf)
- Serrano de Moreno, S. (2008). Composición de textos argumentativos. Una aproximación didáctica. En *Revista de Ciencias Sociales*, V 14, N 1. Abril, 2008. Maracaibo.
- Valsiner, J. (1998). The development of the concept of development: Historical and Epistemological perspectives. En Damon, W. & Lerner, R. (Comp.): *Handbook of child Psychology*. NY: J. Willey & Sons. pp. 189-232.
- Van Eemeren, F.H., Grootendorst, R. & Snoeck Henkemans, F. (2006). *Argumentación: análisis, evaluación, presentación*. Buenos Aires: Biblos.
- Vygotski, L. (1991). *Obras Escogidas*. Tomo II. Madrid: Aprendizaje Visor.
- Vygotski, L. (1995). *Obras Escogidas*. Tomo III. Madrid: Aprendizaje Visor.

Fecha de recepción: 8 de junio de 2017

Fecha de aceptación: 1 de septiembre de 2017