

La controversia-socrática en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios¹

Socratic-Controversy in the Development of Critical Thinking in University Students

La controverse-socratique dans le développement de la pensée critique chez les étudiants universitaires

Sonia Betancourth Zambrano

Psicóloga
Magíster en Educación con énfasis en Docencia Universitaria
Doctora en Psicología Escolar y Desarrollo
Docente del programa de Psicología Universidad de Nariño
Coordinadora Grupo de Investigación COGNICED
sbetan@gmail.com

Andrea Patricia Enríquez Burbano

Psicóloga Universidad de Nariño
andreitanrqb@gmail.com

Patricia Castillo Popayán

Psicóloga Universidad de Nariño
paticas27@hotmail.com

Recibido: 21 de enero de 2013
Evaluado: 13 de mayo de 2013
Aprobado: 20 de mayo de 2013
Tipo de artículo: investigación científica y tecnológica

Contenido

1. Introducción
2. Método
 - 2.1. Tipo de investigación
 - 2.2. Variables de estudio
 - 2.3. Participantes
 - 2.4. Instrumento
 - 2.5. Categorías de análisis
3. Resultados
4. Discusión
5. Conclusión
6. Referencias

¹ El estudio es el segundo del macroproyecto investigativo "Desarrollo del Pensamiento Crítico en Estudiantes de Psicología de la Universidad de Nariño del Grupo Cogniced", financiado por el Sistema de Investigaciones de la Universidad de Nariño (Pasto).

Resumen

La investigación se orientó a determinar la efectividad de la técnica de enseñanza controversia - socrática en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en estudiantes de tercer semestre de psicología de la Universidad de Nariño. Esta técnica surgió dentro del grupo de investigación COGNICED, a partir de las técnicas: controversia y discurso socrático. El estudio se realizó bajo los parámetros del enfoque cuantitativo a través de un diseño cuasi - experimental con pre prueba - post prueba. Los resultados sugieren que la controversia - socrática es una técnica de enseñanza efectiva para el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios, puesto que fomenta la capacidad para formular hipótesis, conjeturas y conclusiones, promueve la utilización de argumentos claros y razonables basados en la experiencia y en elementos teóricos, favorece la capacidad de autoevaluar su propio pensamiento, reconociendo otros puntos de vista y avanzando hacia un razonamiento más complejo.

Palabras clave

Controversia-socrática, Habilidades del pensamiento crítico, Desarrollo del pensamiento crítico

Abstract

This research was aimed at determining the effectiveness of the teaching technique called Socratic-controversy in the development of critical thinking skills in students of third semester of Psychology undergraduate program at the University of Nariño, Colombia. This technique was developed within the research group named COGNICED, based on the following techniques: controversy and Socratic discourse. The study was conducted within the parameters of the quantitative approach through a quasi-experimental design with a pre-post test. The results suggest that the Socratic-controversy is an effective teaching technique for the development of critical thinking skills in university students, because it promotes the ability to formulate hypotheses, conjectures and conclusions, it promotes the use of clear and reasonable arguments based on experience and theoretical elements, promotes self-assess their own ability to think recognizing other points of view, moving toward more complex reasoning.

Keywords

Socratic-controversy, Critical thinking skills, Development of critical thinking

Résumé

Cette recherche a le but de déterminer le caractère effectif de la technique d'enseignement controversie-socratique pour le développement des compétences de la pensée critique chez les étudiants de deuxième année d'études supérieures de psychologie à l'Université de Nariño, Colombie. Cette technique est née à l'intérieur du groupe de recherche appelé COGNICED, à partir des techniques : controverse et discours socratique. L'étude a été réalisée avec les paramètres de l'approche quantitatif à travers d'une conception quasi-expérimental avec pre-post test. Les résultats suggèrent que la controverse-socratique est une technique d'enseignement effective pour le développement des compétences pour la pensée critique chez les étudiants universitaires, parce que il fomente la capacité pour formuler des hypothèses, des conjectures et des conclusions, il favorise l'utilisation d'arguments clairs et raisonnables en se basant sur l'expérience et sur des éléments théoriques, en favorisant la capacité de auto évaluer son propre pensée, en reconnaissant d'autres points de vue et en faisant des progrès vers un raisonnement plus complexe.

Mots-clés

Controverse-socratique, compétences de la pensée critique, développement de la pensée critique

1. Introducción

El objetivo de la presente investigación fue determinar los efectos de un programa de intervención basado en la controversia - socrática sobre el pensamiento crítico en los estudiantes de tercer semestre del Programa de Psicología de la Universidad de Nariño. El pensamiento crítico es definido como un proceso activo, persistente y minucioso, que implica un impacto considerable sobre algo o alguien (Fisher, 2001); puede considerarse activo puesto que le permite al pensante un proceso permanente de autorregulación, es decir, reflexionar y cuestionar su propio pensamiento en relación con el otro; persistente porque implica un alto nivel de disposición y tiempo para analizar la información a la que se accede y minucioso pues la evaluación debe ser profunda y exhaustiva con el fin de asumir una posición frente a esta.

Es por ello que el pensamiento crítico representa un elemento necesario dentro del proceso enseñanza – aprendizaje, al convertir al estudiante en dinamizador de sus propios procesos y proporcionando herramientas para saber el por qué y para qué de su aprendizaje (Chaffee, 2000); así como contribuyendo en la identificación de aquella información correcta de la que no lo es.

El pensamiento crítico está compuesto por habilidades y disposiciones. Las habilidades, como lo mencionan Valenzuela y Nieto (1997), representan “el saber que hacer”. Las disposiciones son el componente motivacional (Ennis, 1989 & Halonen, 1995 citado en Nieto & Saiz, 2002). Años atrás se consideraba que las habilidades eran suficientes para que el pensador desarrollara un razonamiento crítico, sin embargo, diversas investigaciones demostraron que era necesario conocer las habilidades, pero era igual de importante la disposición para llevarlas a la práctica. La motivación lleva al pensador a utilizar habilidades en situaciones reales propias de los escenarios en los que está inmerso.

En la clasificación de las habilidades del pensamiento crítico, se presentan una serie de divergencias entre autores como Ennis (1987, citado en Nieto y Saiz, 2002), Perkins, Jay y Thisman (1993, citado en Hueso, 2003) y Beltrán y Torres (2009), puesto que cada autor propone diferentes tipos de categorización según sus investigaciones y experiencias en el tema. Sin embargo, para el presente estudio se tuvo en cuenta la clasificación realizada por un grupo de expertos internacionales en el proyecto Delphi (1990, citado en Facione, 2007), quienes plantearon que las habilidades concernientes al pensamiento crítico son las siguientes: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación.

La habilidad de análisis permite al pensante descomponer en sus partes un evento, situación o argumento para establecer comparaciones entre dichas partes y por lo tanto la relación entre las mismas. La evaluación, por su parte, facilita al individuo apreciar la veracidad de los hechos de forma objetiva y no arbitraria, logrando identificar las fortalezas y debilidades, es decir, que representa el juicio que el individuo emite frente a un evento o argumento, exigiendo la corroboración de dicho juicio a través de medios razonables y observables.

La inferencia implica el planteamiento de argumentos, hipótesis y afirmaciones, utilizando la deducción e inducción y permitiendo al individuo exponer sus creencias, sus opiniones y conceptos respecto a un evento. La habilidad de explicación permite al individuo exponer ante otros sus opiniones e ideas, haciendo uso de argumentos de diferentes elementos de respaldo como la razón y medios observables.

Finalmente, la autorregulación corresponde a la evaluación que el pensante debe hacerse constantemente, incorporando y examinando el uso de las habilidades anteriormente mencionadas, donde debe valorar la objetividad de sus opiniones y analizar la presencia de sesgos que le exigen cuestionarse a sí mismo.

Es importante mencionar que las habilidades del pensamiento crítico son interdependientes entre sí, puesto que es evidente que el primer paso del pensador es interpretar y comprender la información que ha obtenido del medio

(interpretación), posteriormente comprender la relación entre las partes de dicha información (análisis), permitiendo hacer una evaluación de la veracidad de esta (evaluación), como resultado de dicha evaluación el individuo logrará formular hipótesis y argumentos (inferencia), estos serán expuestos, a través de la sustentación con argumentos (explicación), para que el individuo a través de un continuo proceso autoevaluativo (auto-regulación) determine la validez de su punto de vista y las posibles inconsistencias del mismo.

En cuanto a la dimensión afectiva o disposicional del pensamiento crítico, Ennis (1994) afirma que la motivación es un elemento central que promueve la ejecución de un acto, en este caso la motivación promueve el uso del pensamiento crítico, donde la disposición está íntimamente relacionada con las exigencias del medio. En este sentido Ryle, (1949 citado en Hueso, 2003) plantea que la disposición se ejecuta cuando el individuo percibe la necesidad de producir una determinada acción.

Por otro lado, los autores que investigan sobre el pensamiento crítico puntualizan varias técnicas de enseñanza para su desarrollo, orientadas a las habilidades, algunas son: la controversia, la discusión socrática, el juego de roles y la detección de información sesgada. En el presente estudio se implementó la controversia – socrática, que nace del esfuerzo y análisis del grupo de investigación COGNICED. Está basada en la discusión socrática y la controversia. En esta técnica, se retoma dentro de cada paso de la controversia la discusión socrática. Los pasos de la controversia son: investigar y preparar una posición, apropiarse de ella, presentarla, discutirla, cambiar de posición, discutirla, llegar a acuerdos y crear una síntesis con argumentos (Johnson y Johnson, 1995; 1997), y es en cada uno de estos que se realizan preguntas de los seis tipos que plantea la discusión socrática: conceptuales aclaratorias, para comprobar conjeturas o supuestos, que exploran razones y evidencias, sobre puntos de vista y perspectivas, para comprobar implicaciones y consecuencias y preguntas sobre las preguntas (Paul, 1992).

A partir de los diferentes elementos conceptuales que proporcionan claridad respecto al pensamiento crítico, se han desarrollado una serie de investigaciones a nivel mundial, que demuestran la necesidad de desarrollar este tipo de pensamiento en estudiantes universitarios. En los distintos resultados de estos estudios, se observa, que los estudiantes no poseen la suficiente capacidad para adaptarse fácilmente a ese nuevo contexto, generando dificultades en la capacidad analítica y crítica, que son relevantes en la práctica académica. Se pueden mencionar investigaciones como la de McPherson y Owen (2010), quienes realizaron un estudio con estudiantes de primer año de un curso de medicina, evaluando la capacidad de pensamiento crítico, y concluyen que los estudiantes mantienen el mismo nivel en la capacidad de este tipo de pensamiento durante todo el año, es decir, no avanzan en su proceso.

Del mismo modo Quitadamo y Kurtz (2007), en su estudio resaltan la importancia de la escritura en el pensamiento crítico, puesto que los estudiantes mejoraron significativamente las habilidades de este tipo de pensamiento durante un programa de escritura. Del mismo modo, Betancourth, Insuasty y Riascos (2012) plantean un estudio cuasiexperimental con estudiantes de primer semestre de psicología, sus resultados muestran cómo la discusión socrática desarrolla el pensamiento crítico y permite la apropiación de la temática trabajada.

Es importante mencionar también el estudio realizado por Johnson y Johnson (1995; 1997), con estudiantes de sexto grado, buscando determinar los efectos de la controversia y el debate en relación al sexo, la capacidad de lectura y las condiciones de discapacidad. Concluyen que la controversia promueve el mejoramiento de los procesos intelectuales relacionados con el pensamiento crítico.

Puede concluirse que existen varias investigaciones respecto al pensamiento crítico en estudiantes universitarios, al igual sobre las técnicas de enseñanza tales como la controversia y la discusión socrática. Sin embargo, sobre la controversia socrática no se ha investigado, motivo por el cual se hace relevante investigar los efectos de esta técnica en estudiantes universitarios, que por su compromiso social, necesitan de este tipo de

pensamiento, pues les brinda habilidades para asumir una posición objetiva, reflexiva, analítica, argumentada, interpretativa y propositiva, para aportar de una manera constructiva a su desempeño como profesionales.

2. Método

2.1. Tipo de investigación: la investigación fue cuasi-experimental, puesto que los participantes se encontraban agrupados previamente (Hernández et al. 2003) es decir se trabajó con los estudiantes de tercer semestre del Programa de Psicología de la Universidad de Nariño. El diseño empleado en el estudio fue de tipo pre test-post test con un solo grupo.

2.2. Variables de estudio: en el presente estudio se manejaron dos tipos de variables, a saber:

Variable dependiente: fue el pensamiento crítico y cuatro de las habilidades que están presentes al trabajar con la controversia - socrática, estas son: inferencia, explicación, respeto por la posición del otro y autorregulación teniendo en cuenta las características de la técnica. Estas mismas habilidades se tuvieron en cuenta para la construcción del instrumento que tenía como fin determinar el nivel de desarrollo de las habilidades seleccionadas antes y después del proceso de intervención y de esta manera determinar el grado de efectividad de la técnica.

Variable independiente: fue el programa de intervención basado en la controversia-socrática.

2.3. Participantes: muestra, los 39 estudiantes matriculados en el tercer semestre. La muestra contó con una serie de características, tales como: edades comprendidas entre los 17 y 27 años, tanto hombres como mujeres, nacidos en su mayoría en la ciudad de San Juan de Pasto, seguido por algunos municipios del departamento de Nariño y, en poca proporción, otros departamentos del territorio colombiano. Del mismo modo, los participantes egresaron tanto de colegios públicos como privados, y registraron su nivel socioeconómico entre el uno y el cuatro.

2.4. Instrumento: se evaluaron las cuatro habilidades seleccionadas: inferencia, explicación, respeto por la posición del otro y autorregulación.

El instrumento tenía preguntas abiertas que se diseñaron a partir del análisis de la definición de cada habilidad, retomando la temática correspondiente a las representaciones sociales de la signatura de psicología social.

La prueba contó con tres enunciados, sobre representaciones sociales, cada enunciado tenía una pregunta por habilidad evaluada: inferencia, explicación, respeto por la posición del otro y autorregulación. Es decir, por enunciado se realizaron cuatro preguntas para un total de 12 en toda la prueba. Esta prueba se validó por jueces con un resultado de 4.6 sobre 5. Igualmente se obtuvo la fiabilidad a través la prueba de coeficiente de estabilidad de Rho de Sperman el coeficiente de correlación para las dos aplicaciones fue de 0,396 probándose entonces, que las aplicaciones fueron independientes entre sí. La validez y fiabilidad del instrumento permitieron observar que el instrumento permite evaluar las habilidades de pensamiento crítico: inferencia, explicación, respeto por la posición del otro y autorregulación.

2.5. Categorías de análisis: con la información obtenida de la pre prueba y post prueba se construyeron las categorías de análisis de las habilidades seleccionadas, donde se tomó cada definición, desglosándolas en partes que evidenciaban un avance progresivo, hasta reflejar en el último nivel la totalidad de la definición de la habilidad y por lo tanto el desarrollo total de la misma en el estudiante. De esta manera se analizaron las respuestas de los estudiantes y se agruparon según su similitud, en función de los niveles diseñados. Se asignaron puntajes de 1 a 4 o 5 según el grado de complejidad. Esta categorización se sometió a los procedimientos de validez dando como resultados 93,7 % y fiabilidad con un resultados de 80,3%.

3. Resultados

El estudio tenía como propósito determinar la efectividad de la técnica controversia - socrática en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico, de ahí que se elaboraron un total de 5 hipótesis que reflejaban la intención del proceso investigativo. Se utilizó la prueba no paramétrica de Wilcoxon para analizar la existencia de diferencias significativas entre la pre y la postprueba. Igualmente se utilizaron los rangos que arroja la misma prueba para determinar si son positivos, negativos o neutros. Los resultados fueron los siguientes:

En la tabla No. 1 se observa que la habilidad de inferencia del pensamiento crítico presenta diferencias estadísticas significativa entre la pre y postprueba.

Tabla 1. Resultado de la prueba de Wilcoxon para la habilidad de inferencia.

Inferencia post - Inferencia pre	
Z	-4.256 ^a
Sig. Asintót. (bilateral)	.000

En correspondencia a la habilidad de inferencia, y teniendo en cuenta la tabla 2, se presentaron 23 de 39 rangos positivos, es decir, 23 estudiantes de 39, aumentaron su habilidad de inferencia después de la intervención. Los datos que se encuentran dentro de la casilla de empates demuestran que un total de 15 estudiantes se mantuvieron en el mismo nivel. Igualmente se presentó un rango negativo en los resultados, lo que demuestra que un estudiante descendió en esta habilidad.

Tabla 2. Rango de la prueba Wilcoxon para la habilidad de inferencia.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Inferencia post - Inferencia pre:	Rangos negativos	1 ^a	10.00	10.00
	Rangos positivos	23 ^b	12.61	290.00
	Empates	15 ^c		
	Total	39		

Puede mencionarse entonces que se confirma la hipótesis de trabajo N° 1: se evidencian diferencias estadísticamente significativas en la habilidad de inferencia después de la intervención realizada con los estudiantes de tercer semestre del Programa de Psicología de la Universidad de Nariño. Esta diferencia es positiva, es decir, el programa de intervención permitió aumentar el desarrollo de la habilidad de inferencia.

La tabla número 3 muestra que existen diferencias estadísticas significativas en la habilidad de explicación entre la preprueba y la postprueba.

Tabla 3. Resultado de la prueba de Wilcoxon para la habilidad de explicación.

	Explicación Post - Explicación Pre
Z	-2.782 ^a
Sig. Asintót. (Bilateral)	.005

En la tabla número 4 se observa que 16 estudiantes aumentaron de nivel. De igual manera se evidencia en los resultados que 4 estudiantes descendieron de nivel y que 19 estudiantes no presentaron aumento ni descenso, es decir, se mantuvieron en el mismo nivel. La proporción de rangos positivos revela que la habilidad de explicación aumentó después de la intervención.

Tabla 4. Rango de la prueba Wilcoxon para la habilidad de explicación.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Explicación post - Explicación pre	Rangos negativos	4 ^a	9.00	36.00
	Rangos positivos	16 ^b	10.88	174.00
	Empates	19 ^c		
	Total	39		

En conclusión se confirma la hipótesis de trabajo N° 2: se evidencian diferencias estadísticamente significativas en la habilidad de explicación después de la intervención realizada con los estudiantes de tercer semestre del Programa de Psicología de la Universidad de Nariño. Esta diferencia es positiva, es decir, el programa de intervención permitió aumentar el desarrollo de la habilidad de explicación.

En la tabla número 5 se observa que en la habilidad de respeto por la posición del otro, no se observaron diferencias estadísticas significativas entre la preprueba y postprueba.

Tabla 5. Resultado de la prueba de Wilcoxon para la habilidad de respeto por la posición del otro.

	Respeto por la posición del otro post - Respeto por la posición del otro pre
Z	-1.539 ^a
Sig. Asintót. (bilateral)	.124

Los datos de la tabla 6 muestran 7 rangos negativos, 12 rangos positivos y 20 empates. Es decir, solo 12 estudiantes aumentaron su desarrollo de la habilidad respeto por la posición del otro.

Tabla 6. Rango de la prueba Wilcoxon para la habilidad de respeto por la posición del otro.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Respeto por la posición del otro. P. post - Respeto por la posición del otro. Pre	Rangos negativos	7 ^a	8.50	59.50
	Rangos positivos	12 ^b	10.88	130.50
	Empates	20 ^c		
	Total	39		

Puede mencionarse entonces que se rechaza la hipótesis de trabajo N° 3 puesto que no se evidencian diferencias estadísticas significativas en la habilidad de respeto por la posición del otro después de la intervención realizada con los estudiantes de tercer semestre del Programa de Psicología de la Universidad de Nariño.

En la tabla número 7 se observa que la habilidad de autorregulación no presenta diferencias estadísticas significativas, entre la preprueba y la postprueba.

Tabla 7. Resultado de la prueba de Wilcoxon para la habilidad de autorregulación.

Autorregulación post - Autorregulación pre	
Z	-.646 ^a
Sig. Asintót. (bilateral)	.518

Se puede observar en la tabla 8 que hay 13 rangos positivos, 16 empates y 10 rangos negativos. Es decir, 13 estudiantes que subieron de nivel de autorregulación.

Tabla 8. Rango de la prueba Wilcoxon para la habilidad de autorregulación.

		N	Rango promedio	Suma de rangos
Autorregulación post - Autorregulación pre	Rangos negativos	10 ^a	11.80	118.00
	Rangos positivos	13 ^b	12.15	158.00
	Empates	16 ^c		
	Total	39		

Puede mencionarse entonces que la hipótesis de trabajo N° 4 se rechaza, puesto que no se evidencian diferencias estadísticas significativas en la habilidad de autorregulación después de la intervención realizada con los estudiantes de tercer semestre del Programa de Psicología de la Universidad de Nariño.

La tabla número 9 muestra diferencias significativas en todo el pensamiento crítico entre la preprueba y la postprueba de los estudiantes de tercer semestre del Programa de Psicología

Tabla 9. Resultado de la prueba de Wilcoxon para las habilidades del pensamiento crítico.

	Post prueba – Pre prueba
Z	-4,655(a)
Sig. Asintót. (bilateral)	,000

La tabla número 10 muestra un total de 64 datos positivos, demuestran el aumento de las habilidades de pensamiento crítico después del programa de intervención. 70 datos presentaron una estabilidad y 22 en datos hubo descenso en cuanto al pensamiento crítico.

Tabla 10. Rango de la prueba Wilcoxon para las habilidades del pensamiento crítico.

	N	Rango promedio	Suma de rangos
Post - Rangos negativos	22(a)	39,27	864,00
Pre Rangos positivos	64(b)	44,95	2877,00
Empates	70(c)		
Total	156		

En conclusión se acepta la hipótesis de trabajo número 5, puesto que el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico de los estudiantes de tercer semestre de psicología aumentó con el programa de intervención en controversia – socrática.

4. Discusión

La discusión es enfocada desde dos aspectos fundamentales. En un inicio, se realiza un análisis de los resultados a partir del contraste de hipótesis y en segundo lugar se hace un análisis sobre la controversia – socrática como técnica para el desarrollo del pensamiento crítico.

Efectos del programa de intervención

El programa de intervención se llevó a cabo desde la controversia – socrática, técnica que resulta eficaz para el desarrollo del pensamiento crítico, conclusión a la que se llega a partir del análisis realizado a cada una de las habilidades que se buscó desarrollar durante la investigación.

Es importante mencionar que cada habilidad se desarrolló en diferente proporción, no obstante, esto no significa que no haya sido fomentado el pensamiento crítico, puesto que entre las habilidades del pensamiento crítico existe una interdependencia que garantiza que los efectos logrados sobre una habilidad puede influir sobre las restantes. Tal como lo afirma Paul y Elder (2003), el pensador crítico debe ser capaz de inferir, explicar, respetar la posición del otro y autorregular su razonamiento, como un todo integrador, teniendo en cuenta que una habilidad lleva a la otra simultáneamente.

Las habilidades seleccionadas se trabajaron de forma conjunta durante la intervención, en algunas se obtuvieron resultados similares. Las habilidades de inferencia y explicación se desarrollaron y estadísticamente hay diferencias significativas entre preprueba y postprueba, con rangos positivos altos, es decir, los estudiantes lograron avanzar en estas habilidades positivamente después de la aplicación del programa de intervención. La habilidad de inferencia le permitió al estudiante realizar planteamientos con argumentos mucho más sólidos, deducir hipótesis y realizar afirmaciones razonables. Facione (2007), afirma que el individuo al desarrollar la habilidad de inferencia es capaz de:

Identificar y asegurar los elementos necesarios para sacar conclusiones razonables; formular conjeturas e hipótesis; considerar la información pertinente y sacar las consecuencias que se desprendan de los datos, enunciados, principios, evidencia, juicios, creencias, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación (p. 28).

Igualmente, se puede mencionar que el estudiante logró examinar la evidencia de los hechos, mirar alternativas y deducir conclusiones de forma crítica.

Por otra parte, la habilidad de explicación también presentó un desarrollo estadístico significativo, siendo este similar al de la anterior habilidad. El estudiante, al final de la intervención, desarrolló la habilidad de expresar sus opiniones e ideas ante otros, haciendo uso de argumentos, de diferentes elementos de respaldo como la razón y medios observables, en palabras de Facione (2007):

La explicación es la capacidad de expresar el resultado de nuestro razonamiento (una hipótesis, conclusiones, inferencia, opinión, creencia, etc.) de forma coherente y convincente, a partir de los elementos contextuales, metodológicos, evidenciales y/o conceptuales en el que se basa el razonamiento (p. 28).

De lo anterior se deduce que los estudiantes lograron, a partir de la habilidad de explicación, describir resultados, justificar procedimientos y presentar argumentos razonables.

En la habilidad de respeto por la posición de otro y autorregulación los resultados estadísticos no fueron significativos entre la pre y post- prueba. La mayoría de estudiantes se mantuvieron en el mismo nivel en estas dos habilidades, siendo lo anterior evidente no solo en los resultados estadísticos, sino también en las diferentes sesiones que se llevaron a cabo en la aplicación del programa de intervención.

Se percibió una escasa disposición de la mayoría de participantes a la hora de respetar la opinión del otro, motivo por el que trataron siempre de anteponer sus propios argumentos como absolutos y verdaderos. Esta situación imposibilitó el surgimiento de la habilidad de autorregulación, capacidad última dentro de un pensador

crítico. Esta escasa motivación por parte de los estudiantes para autorregular su propio pensamiento y respetar la opinión del otro muestra un pensamiento egocéntrico.

Paul y Elder (2005) se refieren al egocentrismo como una barrera dentro del desarrollo del pensamiento crítico y la definen como la tendencia humana natural de ver todo en el mundo en relación con uno mismo, es decir, centrado en uno mismo. Lo anterior, no permite tener en cuenta otras posiciones y asumir como válido un proceso de autoevaluación al considerar que los argumentos propios son válidos, irrefutables y no son susceptibles de cambios.

Pese a ello se debe indicar que algunos estudiantes lograron desarrollar esta habilidad, evidenciándose tanto en los rangos positivos como en las respuestas dadas, donde lograban autoevaluar sus argumentos de forma objetiva y plantear estrategias para mejorarlas en caso de que no fueran validadas. A partir de esto se puede inferir que el avance de algunos estudiantes con respecto a la habilidad de autorregulación se explica a partir de las características particulares de cada participante dentro del proceso autónomo que cada uno desarrolló en las sesiones.

Lo anterior evidencia que la motivación desempeña un papel fundamental para la realización de acciones encaminadas al desarrollo del pensamiento crítico. Esto es sustentado por Heikkilä y Lonka (2006), quienes proponen que un estudiante autorregulado es capaz de establecer tareas y metas razonables, así como también ser un ente activo dentro de su proceso de aprendizaje al hacerse responsable de este y mantener la motivación haciendo uso de las estrategias cognitivas y metacognitivas que le permiten optimizar su capacidad de análisis, evaluación, reflexión y regulación de su propio pensamiento.

En cuanto al pensamiento crítico, en general se observó que existen diferencias estadísticamente significativas entre la preprueba y la postprueba. Es decir, el programa de intervención basado en la controversia – socrática permitió desarrollar el pensamiento crítico. El pensamiento crítico representa un aporte sustancial en la capacidad cognitiva del estudiante, al ampliar su perspectiva de la realidad, permitiéndole realizar aportes a las necesidades y exigencias reales del contexto, puesto que se desliga de sus prejuicios, estereotipos y creencias, reconociendo la necesidad de continuar desarrollando procesos de autorregulación y respeto por la posición del otro (Ignatavicius, 2001). Es importante reconocer que la controversia – socrática facilita el desarrollo de estos aspectos del pensamiento crítico.

La controversia – socrática como técnica de enseñanza del pensamiento crítico

A partir de lo expuesto anteriormente, se puede evidenciar que la controversia - socrática es útil como técnica para fomentar habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes universitarios. La técnica se incorporó dentro de la asignatura de psicología social del programa de Psicología de la Universidad de Nariño.

La controversia - socrática se convierte en una estrategia dinamizadora del pensamiento crítico. Propicia condiciones para que cada estudiante logre desarrollar las habilidades del pensamiento crítico de forma particular y teniendo en cuenta elementos guía comunes para todos. Se puede trabajar este tipo de pensamiento dentro del contexto académico propiciando en los estudiantes características como “aumento en las habilidades de toma de decisiones, mayor dominio y retención de la materia y mayor habilidad para generalizar los principios aplicables” (Betancourth, 2009, p. 72). Por lo tanto genera un efecto favorable en la formación de los participantes.

Asimismo, lo expuesto anteriormente puede fundamentarse en el análisis realizado de las sesiones donde los estudiantes se caracterizaron por asumir una posición dinámica, participativa, reflexiva y crítica frente a los elementos teóricos tratados. Es decir, a través de la implementación de la controversia – socrática se logró que el

estudiante piense, argumente y realice juicios sobre las posiciones de sus compañeros, en palabras de González (2006) sería:

Las diferentes estrategias que fomentan el pensamiento crítico generan procesos en los estudiantes que le permiten llegar a juicios confiables o generar soluciones óptimas a problemas, a través de estos procesos que no son lineales ni son procesos sin memoria. Por el contrario son procesos reflexivos y autocorrectivos de pensamiento, es decir procesos en los cuales el individuo chequea continuamente su actividad de pensamiento con el propósito de revisar y, si es necesario, corregir o modificar bien sea una decisión o alguno de los elementos que la han originado (p. 11).

En este mismo sentido puede considerarse además que la controversia – socrática, al ser aplicada dentro de las aulas y apropiada por los estudiantes, logra salirse de los esquemas tradicionales del sistema educativo caracterizado por ser un sitio de instrucción donde la relación estudiante-docente es unidireccional. El docente en este sistema es el conocedor del saber y el estudiante un elemento vacío que requiere de esta ilustración. En la controversia – socrática se logra la creación de ambientes donde el estudiante es el creador del conocimiento a partir de sus propias experiencias e historias y el docente un guía que aporta a este proceso desde su vida y conocimiento del mundo. Desde esta perspectiva González (2006) afirma que “la educación es un proceso donde los estudiantes son quienes construyen su propio conocimiento al conocer el mundo que los rodea y no como se pensaba antes, antes que esperan recibir la información de otros para interiorizarla” (p. 36) añadiendo que:

Conocer es leer el mundo, es transformarlo. Conocer es construir categorías del pensamiento que hagan posible la lectura del mundo, su interpretación, su transformación. No son categorías a priori del sujeto, sino que son parte de sí mismo, de su historia, de su vida, de su mundo. Ellas son el mundo y hacen el mundo (González, 2006, p. 49).

Puede considerarse entonces que el retomar cada disciplina y sus asignaturas para desarrollar el pensamiento crítico representa una estrategia efectiva, teniendo en cuenta que los educandos se hacen responsables por su propio aprendizaje, incrementando su nivel de participación en este proceso, logrando replantear que el conocimiento no está sujeto únicamente a hechos y asignaturas aislados, sino que puede ser aplicable a situaciones reales, asimismo el estudiante logra proponer interpretar y desarrollar sus propias respuestas; creando espacios que le permiten experimentar con ideas y desarrollar conceptos, así como:

Aumenta la motivación por aprender; hay mayor retención de conocimiento; se logra una comprensión más profunda y unas actitudes más positivas hacia el aprendizaje de la asignatura; mejora la asistencia; se despierta un interés por el tema o por la asignatura que no termina con la presentación del examen final (González, 2006, p. 30).

Aspectos que se pueden lograr a través de la controversia – socrática, la cual se puede categorizar como una técnica de enseñanza del pensamiento crítico completa, coherente y bien articulada.

5. Conclusiones

Los efectos de la discusión socrática sobre los estudiantes de psicología, se observaron al comparar los resultados de la preprueba y postprueba aplicada a los estudiantes.

La prueba de Wilcoxon permitió observar las diferencias significativas de las habilidades de inferencia y explicación, además del pensamiento crítico en general. La misma prueba mostró que en cuanto a las habilidades de: respeto por la posición del otro y autorregulación no existían diferencias significativas, sin embargo, en estas dos habilidades se mostraron rangos positivos. Lo anteriormente expuesto permite ver que la técnica controversia

– socrática desarrolla las habilidades de pensamiento crítico por lo tanto es un instrumento útil para la implementación en las aulas de clase.

La técnica de la controversia – socrática permitió desarrollar el pensamiento crítico en los estudiantes de tercer semestre de la Universidad de Nariño. Además permitió manejar con claridad la temática trabajada, en este caso las representaciones sociales en la asignatura de psicología social, al facilitar que el estudiante piense, argumente y realice juicios sobre esta temática.

6. Referencias

- Beltrán, M. & Torres, N. (2009). Caracterización de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes de educación media a través del test HCTAES. [Versión Electrónica], Revista del Instituto de Estudios en Educación, 11.
- Betancourth, S. (2009). Evaluación del Pensamiento Crítico desde la Controversia. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Betancourth, Insuasty, Riascos, (2012). Pensamiento crítico a través de la discusión socrática en estudiantes universitarios. Revista Virtual Universidad Católica del Norte, 35 (Febrero – Mayo). <http://revistavirtual.ucn.edu.co/index.php/RevistaUCN/article/view/356>
- Chaffee, J. (2000). Thinking Critically. En Sarmiento, P (2009). La Enseñanza de la historia y el Pensamiento Crítico.
- Ennis, R. (1994). Critical thinking: What is it? (27 al 30 de marzo) Actas de la Reunión Anual Cuadragésimo Octavo de la Filosofía de la Sociedad de Educación de Denver, Colorado.
- Facione P. (2007). Actualización: Pensamiento crítico: ¿qué es y por qué es importante?, Recuperado el 19 de agosto de 2009, del sitio Web Insight Assessment: <http://www.insightassessment.com/consulting>.
- Fisher, A. (2001). Critical Thinking: An Introduction. Cambridge, United Kingdom: University Press
- González, J. (2006). Discernimiento. Evolución del Pensamiento Crítico en la Educación Superior. Cali, Colombia: Universidad Icesi.
- Heikkilä, A. & Lonka, K. (2006). Studying in higher education: students' approaches to learning, self-regulation and cognitive strategies. *Studies in Higher Education*, 3 (1), pp. 99- 117.
- Hernández, R., Fernández, C., Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. Ciudad de México, México: McGraw Hill.
- Hueso, A. (2003). Efecto de un programa de estrategias de aprendizaje sobre pensamiento crítico en el área de Ciencias Sociales. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Hueso & J, Beltrán. (2003). Fomento del Pensamiento Crítico mediante la intervención en una unidad didáctica sobre la técnica de detección de información sesgada en los alumnos de Enseñanza Secundaria Obligatoria en Ciencias Sociales. *Psicología-online*. Recuperado el 25 de agosto de 2009 de <http://www.psicologia-online.com/ciopa2001/actividades/54/index.html>
- Ignatavicius. (2001). Concept mapping: A strategy for teaching and evaluation in nursing education. [Versión Electrónica], *Nurse education in practice*, 6(4) pp.199-206.

- Johnson, D.W. & Johnson, R. (1995). *Creative controversy: Intellectual conflict in the classroom*. Edina, MN: Interaction Book Company.
- Johnson, D.W. (1997). *Academic Controversy*. *The National Teaching & Learning*, 6 (6) pp. 1-4
- McPherson, K. & Owen, C. (2010). *Evaluation of critical thinking skills of medical students*. Recuperado el 20 de febrero de 2010, de la base de datos ERIC.
- Nieto, A. & Saiz, C. (2002). *Relación Entre Las Habilidades y Las Disposiciones Del Pensamiento Crítico*. [Versión Electrónica], *Ergo, Nueva Época* 22(23), pp. 25-66.
- Paul, R. (1992) *Six Types of Socratic Questions*. Recuperado el 3 de marzo de 2009, de la base de datos Critical Thinking.
- Paúl, R. & Elder, L. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. Recuperado el 3 de marzo de 2009, de la base de datos Critical Thinking.
- Paúl, R. & Elder, L. (2005). *Una guía para los educadores en los estándares de competencia para el pensamiento crítico*. Recuperado el 3 de marzo de 2009, de la base de datos Critical Thinking.
- Quitadamo, I. & Kurtz, M. (2007). *Aprender a mejorar: utilizar la escritura para aumentar el rendimiento Pensamiento Crítico en la Educación General Biología*. Artículos en revistas. Recuperado el 25 de noviembre de 2009, de la base de datos ERIC.
- Valenzuela, J. & Nieto, A. (1997). *Motivación y Pensamiento Crítico: Aportes para el estudio de esta relación*. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*. XI (28).