

**EFFECTOS DE LA DISCUSION SOCRATICA Y DETECCION DE  
INFORMACION SESGADA EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES  
DE PENSAMIENTO CRITICO EN LOS ESTUDIANTES DE SEPTIMO  
SEMESTRE DEL PROGRAMA DE PSICOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE  
NARIÑO EN EL PERIODO B DE 2009**

**YURANI EDITH CASTRO ORTEGA  
CAROLINA DEL ROSARIO TORO ORTIZ**

**Universidad de Nariño  
Facultad de Ciencias Humanas  
Programa de Psicología  
San Juan de Pasto  
2010**

**EFFECTOS DE LA DISCUSION SOCRATICA Y DETECCION DE  
INFORMACION SESGADA EN EL DESARROLLO DE LAS HABILIDADES  
DE PENSAMIENTO CRITICO EN LOS ESTUDIANTES DE SEPTIMO  
SEMESTRE DEL PROGRAMA DE PSICOLOGIA DE LA UNIVERSIDAD DE  
NARIÑO EN EL PERIODO B DE 2009**

**YURANI EDITH CASTRO ORTEGA  
CAROLINA DEL ROSARIO TORO ORTIZ**

**ASESORA**

**Dra. SONIA BETANCOURT Z.**

**Universidad de Nariño  
Facultad de Ciencias Humanas  
Programa de Psicología  
San Juan de Pasto  
2010**

NOTA DE ACEPTACION

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

ASESOR

---

JURADO A

---

JURADO B

San Juan de Pasto, Mayo de 2010.

DEDICATORIA

*Dedico este trabajo primeramente a Dios porque desde el momento que lo recibí en mi corazón se convirtió en mi mayor estandarte, dándome las fuerzas necesarias para continuar y sobrepasar todas las barreras que en el camino se presentaron. A mi familia porque fueron las personas perfectas que Dios escogió para darme todo el cariño, amor y guiarme en el proceso de convertirme en mejor persona. A mi esposo por su apoyo incondicional, porque me enseñaste a caminar de la mano de Dios y supiste reflejar lo maravilloso del amor con cada momento vivido. A Carolina por su sincera amistad y su valioso aporte para la consecución de este trabajo. Ya todos aquellos a quien no menciono y que formaron parte de este proceso muchas gracias de todo corazón!!!*

*Yurani Castro.*

DEDICATORIA

*Agradezco a Dios por la fortaleza que me dio durante el camino.*

*A mis padres, Guillermo y Bertha, por su apoyo, comprensión y paciencia.*

*A mis hermanos y hermanas por ser los mejores maestros.*

*A mis sobrinos, por su amor y compañía incondicional.*

*A mis amigos, por sus sueños.*

*Carolina Toro.*

## AGRADECIMIENTOS

En toda la experiencia universitaria y la conclusión del trabajo de tesis, se encuentran personas que merecen las gracias porque sin su valiosa aportación no hubiera sido posible este trabajo.

A la Dra. Sonia Betancourt, Asesora de Tesis, por su presencia incondicional, sus apreciados y relevantes aportes, críticas, comentarios y sugerencias durante el desarrollo de esta investigación.

A las integrantes del grupo de investigación COGNICED por su disposición y colaboración en cada etapa de este trabajo.

A los Psicólogos Egresados de la Universidad de Nariño, por su espíritu servicial y constante apoyo en el proceso de elaboración del instrumento de evaluación y en el análisis de resultados.

A los docentes de la Universidad de Nariño, que dedicaron una parte de su tiempo y valiosos conocimientos, así como sus importantes aportaciones que han quedado plasmadas a lo largo de todo el documento.

A los miembros del Jurado de esta tesis por sus valorables sugerencias a la versión original del manuscrito, que contribuyeron al mejoramiento y ordenamiento del presente trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN .....	15
TEMA .....	18
PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	18
Descripción del Problema.....	18
FORMULACION DEL PROBLEMA.....	21
SISTEMATIZACION.....	21
JUSTIFICACIÓN .....	22
OBJETIVOS .....	25
Objetivo General .....	25
Objetivos Específicos .....	25
MARCO DE REFERENCIA .....	26
Marco Teórico .....	26
Historia del Pensamiento Crítico .....	26
Pensamiento Crítico.....	29
Características del Pensamiento Crítico .....	34
Habilidades y Disposiciones.....	36
Habilidades.....	36
Interpretación. ....	38
Análisis.....	39
Evaluación.....	39
Inferencia.....	40
Explicación.....	40
Autorregulación.....	40
Disposiciones .....	41
Técnicas para el Desarrollo del Pensamiento Crítico .....	43
Discurso Socrático .....	43

Juego de Roles .....	45
Controversia .....	46
Detección de Información Sesgada.....	47
Estrategias Cognitivas para el Avance del Pensamiento Crítico: Metacognición y Transfer .....	49
Pensamiento Crítico y Pensamiento Creativo.....	52
Pensamiento Crítico en el Contexto Universitario .....	54
Modelo de Intervención del Pensamiento Crítico .....	58
Marco Legal .....	60
Aspectos Éticos y Deontológicos .....	60
Marco de Antecedentes .....	63
Contextualización.....	68
Universidad de Nariño .....	68
Misión .....	68
Visión.....	69
Ubicación .....	69
Aspectos Históricos de la Universidad de Nariño .....	69
Aspectos Históricos del Departamento de Psicología .....	70
Elementos Teleológicos del Programa .....	71
Misión .....	72
Visión.....	72
Áreas Curriculares.....	73
METODOLOGÍA .....	74
Enfoque .....	74
Tipo de Investigación .....	74
Diseño.....	75
Población .....	75



Muestra .....	75
Procesamiento de Datos .....	75
Hipótesis .....	76
Hipótesis de Trabajo. ....	76
Variables.....	76
Variable Dependiente. ....	76
Variable Independiente. ....	76
Variables Intervinientes .....	77
Edad.....	77
Sexo.....	77
Lugar de Procedencia.....	77
Nivel Socioeconómico .....	77
Colegio de Procedencia.....	77
Paternidad o Maternidad .....	77
APLICACIÓN DEL MODELO DE INTERVENCION .....	78
Fases del Modelo de Intervención.....	78
Fase 1: Definición de las Habilidades a Evaluar .....	78
Fase 2: Construcción del Instrumento .....	78
Validación del Instrumento por Jueces .....	79
Fiabilidad del Instrumento .....	80
Aplicación Prueba Piloto.....	81
Fase 3: Diseño y Aplicación del Programa de Intervención.....	82
Programa de Intervención .....	83
Fase 4: Resultados y Análisis de Resultados .....	92
Categorización de Respuesta y Asignación de Puntajes.....	92
Clasificación.....	93
Validez de Categorías de Análisis.....	93

Fiabilidad de Categorías de Análisis.....	94
Descripción de las Categorías de Análisis .....	94
Descripción de las Categorías de Explicación. ....	95
Descripción de las Categorías de Análisis. ....	96
Descripción de las Categorías de Inferencia. ....	97
Descripción de Categorías de Autorregulación.....	99
Descripción de Categoría de Identificación. ....	100
Análisis de la Muestra.....	101
Análisis de Hipótesis.....	103
Hipótesis de Trabajo 1. ....	104
Comprobación de Hipótesis .....	104
Hipótesis de Trabajo 2 .....	104
Comprobación de Hipótesis .....	104
Hipótesis de Trabajo 3 .....	105
Comprobación de Hipótesis .....	105
Hipótesis de Trabajo 4. ....	106
Comprobación de Hipótesis.....	106
Hipótesis de Trabajo 5 .....	107
Comprobación de Hipótesis .....	107
Hipótesis de Trabajo 6. ....	108
Comprobación de Hipótesis.....	108
DISCUSIÓN .....	110
CONCLUSIONES .....	115
RECOMENDACIONES .....	117
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	118
ANEXOS .....	123

## INDICE DE TABLAS

Tabla N° 1: Fiabilidad del Instrumento Alpha de Cronbach .....	77
Tabla N° 2: Correlación de Spearman .....	77
Tabla N° 3: Frecuencias .....	97
Tabla N° 4: Número de Estudiantes por Género.....	97
Tabla N° 5: Número de Estudiantes por Edad .....	98
Tabla N° 6: Número de Estudiantes por Estado Civil .....	98
Tabla N° 7: Número de Estudiantes con Hijos y sin Hijos .....	98
Tabla N° 8: Número de Estudiantes Egresados de Colegios Públicos o Privados .....	99
Tabla N° 9: Número de Estudiantes por Lugar de Nacimiento .....	99
Tabla N° 10: Número de Estudiantes Según el Estrato .....	99
Tabla N° 11: Prueba de Wilcoxon .....	100
Tabla N° 12: Rangos en Función de las Habilidades de la Pre y Post-Prueba .....	100
Tabla N° 13: Análisis en Función de la Habilidad de Explicación.....	101
Tabla N° 14: Rangos en Función de la Habilidad de Explicación.....	101
Tabla N° 15: Análisis en Función de la Habilidad de Análisis.....	102
Tabla N° 16: Rangos en Función de la Habilidad de Análisis.....	102
Tabla N° 17: Análisis en Función de la Habilidad de Inferencia.....	103
Tabla N° 18: Rangos en Función de la Habilidad de Inferencia.....	103
Tabla N° 19: Análisis en Función de la Habilidad de Autorregulación.....	103
Tabla N° 20: Rangos en Función de la Habilidad de Autorregulación.....	104
Tabla N° 21: Análisis en Función de la Habilidad de Identificación.....	104
Tabla N° 22: Rangos en Función de la Habilidad de Identificación.....	105

## INDICE DE ANEXOS

ANEXO 1: Cronograma de Actividades.....	120
ANEXO 2: Carta de Consentimiento Informado a la Docente .....	121
ANEXO 3: Carta de Consentimiento Informado a Estudiantes.....	122
ANEXO 4: Formato para la Validación de Contenido .....	125
ANEXO 5: Instrumento Aplicado a la Población Seleccionada.....	134
ANEXO 6: Formato para la Validez de Categorías .....	139
ANEXO 7: Formato para la Sistematización de Categorías .....	153
ANEXO 8: Formato para la Sistematización de la Fiabilidad de Categorías .....	159

## RESUMEN

Para determinar los efectos de un programa de intervención basado en las técnicas de la discusión socrática y detección de información sesgada, sobre el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico en treinta y cuatro (34) Estudiantes de Séptimo Semestre de Psicología de la Universidad de Nariño, se construyó un instrumento que fue aplicado antes y después de la aplicación de dicho programa de intervención. Teniendo en cuenta que las preguntas del instrumento eran abiertas y cada una de ellas evaluaba una habilidad del pensamiento crítico, se crearon unas categorías de análisis para cada una ellas, de manera que se puntuaron las respuestas dadas por los estudiantes en la pre-prueba y post-prueba, lo que permitió el posterior análisis estadístico, identificándose efectividad de las técnicas de enseñanza de pensamiento crítico sobre las habilidades de los estudiantes.

### ABSTRACT

To determine the effects of a program of intervention based on the technologies of the discussion Socratic and detection of slanted information, on the development of the skills of critical thought in thirty four (34) Students of The Seventh Semester of Psychology of Nariño's University, we construct him an instrument that was applied before and after the application of the above mentioned program of intervention. Bearing in mind that the questions of the instrument were opened and each of them was evaluating a skill of the critical thought, they created a few categories of analysis for each one, so that there punctuated the answers given by the students in the pre-test and post-test, which allowed the later statistical analysis, there being identified efficiency of the technologies of education of critical thought on the skills of the students.

## INTRODUCCIÓN

Cada vez, el mundo se hace más cambiante y complejo, de hecho lo único que permanece es el constante cambio. (Wilsen, 1995). Ante este panorama se hace necesario que las personas se adapten, por lo que no basta tener mayores conocimientos que también están sujetos a dicho cambio, sino además la habilidad para aplicarlos con éxito, es decir, la habilidad de pensar con efectividad.(Betancourt, 2004).

De acuerdo con los avances que una sociedad desarrolle, se espera que sus instituciones estén acordes con esta evolución; una de ellas es la educación que es de gran importancia para la evolución de los contextos.

Aun más, cuando la educación superior debe estar preparada para asumir este tipo de retos; el desarrollo de la capacidad de pensamiento autónomo y crítico es un compromiso mayor de la formación universitaria y una expectativa social sobre los profesionales que egresan de la misma; lo cual se expresa de diferentes maneras, entre las cuales están: *la pretensión de autonomía para pensar y diseñar soluciones, capacidad para enfrentar problemas nuevos, versatilidad para obtener y evaluar fuentes de información*; las cuales hacen parte de las expresiones que vienen a cobijarse bajo un concepto tan amplio y por lo mismo, eventualmente ambiguo, como pensamiento crítico, que dentro de la presente investigación fue el eje central a desarrollar en la Universidad de Nariño, con estudiantes de Séptimo Semestre de Psicología (periodo B de 2009) a través de dos técnicas: Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada, que dan lugar a que las personas ejerzan en plenitud su intelecto en relación a las diversas dimensiones que configuran la complejidad de la vida personal, profesional y ciudadana.

Toda esta serie de características apuntan a que las Instituciones de Educación Superior deben formar a los estudiantes para que se conviertan en ciudadanos bien informados y profundamente motivados, provistos de un sentido crítico y capaz de analizar los problemas, buscar soluciones y asumir responsabilidades sociales.

El estudiante de psicología debe desarrollar las capacidades para identificar y formular problemas; obtener, manejar y utilizar la información necesaria; evaluar, adecuar y elegir tanto las teorías como los procedimientos más convenientes para resolverlos, en búsqueda del mejoramiento y la transformación de la comunidad, siempre en el marco de una ética social.

El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de Séptimo Semestre de Psicología, apunto hacia una formación académica dirigida a la lógica de la argumentación, incluyendo la resolución de problemas, el manejo de la información, las habilidades de investigación y el desarrollo de las competencias comunicativas tanto orales como escritas, a través de la aplicación y consecución de las técnicas de enseñanza.

De esta manera, se introduce al lector a la investigación que articula aportes de grandes estudiosos con los procesos educativos en el contexto universitario; por ello se aborda en el marco teórico de esta investigación, el desarrollo del pensamiento crítico recorriendo sus orígenes y principios desde diversas perspectivas, enfatizando en sus primeras nociones. Seguido de esta comprensión se define el pensamiento crítico, desde diversos fundamentos teóricos. Posteriormente se aborda sus características, habilidades, disposiciones; las técnicas de enseñanza que permiten su desarrollo entre ellas: Discusión Socrática, Juego de Roles, Controversia, Detección de Información Sesgada. Continuando con las estrategias cognitivas que permiten el avance del pensamiento crítico como son: la metacognición y transferencia. Finalmente se relaciona el Pensamiento Crítico y el Pensamiento Creativo, así como también el Pensamiento Crítico con el Contexto Universitario.

La población que participo del presente estudio fueron treinta y cuatro (34) estudiantes de Séptimo Semestre de Psicología de la Universidad de Nariño. El programa de intervención se llevo a cabo con la asignatura de Psicología de las Organizaciones I.

La metodología de esta investigación fue de enfoque cuantitativo, haciendo uso del diseño cuasi – experimental con un diseño que contemplaba la preprueba – postprueba; el grupo predeterminado es Séptimo Semestre de Psicología al cual se aplicó un programa de intervención basado en la Técnica de Discusión Socrática y la Detección de Información Sesgada, además se evaluó a los estudiantes antes y después de la intervención.

Para conocer el nivel de pensamiento crítico que tenía el grupo antes y después del programa de intervención y establecer un punto de referencia inicial y final, se construyó un instrumento tomando como referencia cada una de las fases propuestas por Betancourt (2009), en el *Modelo de Evaluación del Pensamiento Crítico*. Después del



diseño y aplicación del programa de intervención y con el fin de puntuar los ítems del instrumento, se crearon unas categorías de análisis para cada habilidad con base en las respuestas dadas por los estudiantes en el pre-test y el post-test.

Posteriormente el análisis de la muestra y el contraste de hipótesis se realizaron mediante el programa estadístico SPSS. Teniendo en cuenta que las preguntas de los cuestionarios eran abiertas, se categorizo sus respuestas dando lugar a una medida no numérica, por lo tanto se utilizó pruebas no paramétricas tales como: la Prueba de los Signos de Wilcoxon para realizar el contraste de hipótesis y para determinar la fiabilidad del instrumento se utilizaron dos pruebas que son: Alfa de Cronbach y el coeficiente de correlación de Spearman. La primera se aplicó porque es el método de fiabilidad más utilizado y efectivo, aunque no se aplica para pruebas no paramétricas; por ello se utilizó la segunda prueba que es el coeficiente de correlación de Spearman.

## TEMA

Desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en estudiantes universitarios

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### Descripción del Problema

Scriven y Paul (1992), definen el pensamiento crítico como “un proceso intelectual, disciplinado y activo que desarrolla habilidades como: conceptuar, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar información, como una guía hacia la creencia y la acción” (p. 9), lo anterior evidencia que el pensamiento crítico es propio del ser humano.

Por otra parte, la sociedad de hoy exige al individuo adoptar una postura crítica frente a los eventos que cotidianamente debe afrontar, como lo plantea Pitcher (2000) “dadas las características de la sociedad actual es cada vez mayor la necesidad de intervenir rápida y eficazmente en la adquisición de habilidades de pensamiento y procesos” (p. 1).

A partir de lo expuesto se identifica la necesidad de desarrollar este tipo de pensamiento en los diferentes contextos en que se desempeña el ser humano, uno de los cuales es el universitario.

Al ingresar y durante la permanencia en el contexto universitario, algunos estudiantes no cuentan con las herramientas suficientes que les permitan adaptarse y desempeñarse de forma adecuada en la academia; dichas herramientas pueden obtenerse a través de una nueva perspectiva, donde el estudiante exprese sus expectativas, ideas, conocimientos y experiencias; como lo argumenta Meyers (1988):

La enseñanza universitaria expone al estudiante al ingreso de nuevas ideas, conceptos y puntos de vista abstractos y universales que retan al estudiante en su modo tradicional de estudiar y en su visión estrecha y egocéntrica de la vida. Esto provoca un estado de desequilibrio en el estudiante al tener que separarse de sus propios valores, actitudes y modos de operar para enfrentarse al nuevo contexto de la enseñanza universitaria (p. 3).

Algunas investigaciones a nivel mundial sobre el pensamiento crítico en estudiantes universitarios demuestran la necesidad de desarrollarlo en los estudiantes. Es evidente que ellos no tienen la suficiente capacidad para adaptarse fácilmente a ese nuevo contexto y esto genera dificultades en la capacidad analítica y crítica, capacidades que el

contexto universitario requiere. En la mayoría de ocasiones y frente a esta situación los estudiantes se conforman con una visión arbitraria de las situaciones, como lo evidencia Torres (1989), quien realizó una investigación en el Colegio Universitario de Cayey, con estudiantes de primer año, encontrando que presentan dificultades para organizar ideas complejas manifestando por tanto, inseguridad y construyendo sus ideas de forma superficial, aun afectando su desempeño a nivel personal y académico.

Asimismo Yang y Ya-Ting (2008) en Taiwán, investigó los efectos de la enseñanza de habilidades de pensamiento crítico a través de foros de discusión con acompañamiento docente. Los resultados describieron detalladamente el éxito del desarrollo de habilidades en los estudiantes universitarios utilizando la técnica de los diálogos socráticos.

Otro aspecto a tener en cuenta en el campo universitario es que existen varias interpretaciones del concepto de pensamiento crítico y por lo general se tienden a creer que este tipo de pensamiento es solo una mera crítica, buscando los contras y excluyendo los posibles pro del fenómeno, sin la formulación de argumentos que respalden su posición, como lo afirma De Bono (1994), quien señala: “existe una tendencia a la crítica fácil, que exige relativamente bajo esfuerzo intelectual, es esta manera fácil de emplear la crítica la que hace difícil el surgimiento de nuevas ideas” (p.6).

En Colombia son muy pocas las investigaciones realizadas alrededor de pensamiento crítico en el campo universitario, sin embargo una de estas fue desarrollada por Marciales (2001), orientada a la descripción de las diferencias entre un grupo de estudiantes alrededor de un análisis crítico de la lectura.

A nivel regional existe una única investigación sobre el pensamiento crítico realizada por Betancourt (2009), en la que se evalúa profundamente este tipo de pensamiento en los estudiantes que cursan la educación básica, media y secundaria.

No obstante en nuestra región no se han identificado investigaciones encaminadas hacia el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios en quienes debería ser una característica propia a nivel de cada disciplina estudiada convirtiéndose en una necesidad relevante.

Al desarrollar las habilidades del pensamiento crítico, se facilita en los estudiantes un adecuado proceso de formación, sin embargo no existen investigaciones dirigidas a universitarios, por ello es relevante encaminarse en el tema para contribuir en la formación de los futuros profesionales.

Por esta razón es indispensable iniciar con procesos que permitan desarrollar y potencializar un pensamiento de tipo crítico en el campo universitario, especialmente en el contexto nariñense, puesto que es uno de los sectores en el que menos se ha abordado este tema específicamente en el ámbito de la psicología. Este tipo de pensamiento le brindara al profesional, habilidades para asumir una posición, objetiva, reflexiva, analítica, argumentativa, interpretativa y propositiva; que aporte de una manera constructiva a su desempeño como profesional, asimismo le permitirá establecer un trabajo cooperativo e interdisciplinario, que contribuya a desarrollar un pensamiento de tipo fuerte, dirigido hacia los demás y no solo en función de necesidades personales.

Por esta razón la presente investigación realizó con treinta y cuatro (34) estudiantes de Séptimo Semestre del Programa de Psicología de la Universidad de Nariño, un programa de intervención que fomento dichas habilidades, con el propósito de facilitar la adquisición de herramientas, que les permitieron alcanzar un pensamiento de tipo profundo, autoreflexivo y propositivo.

## FORMULACION DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los efectos de un programa de intervención desde las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada, sobre las habilidades del pensamiento crítico de los estudiantes de séptimo semestre del programa de psicología (periodo B de 2009) de la Universidad de Nariño?

## SISTEMATIZACION

¿Cuáles son las habilidades del pensamiento crítico que desarrollan las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada?

¿Cuál es el nivel de desarrollo de las habilidades desde las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada del pensamiento crítico que presentan los estudiantes?

¿Qué diseño de intervención facilita el desarrollo de habilidades del pensamiento crítico desde las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada?

¿Cómo evaluar las habilidades del pensamiento crítico desde las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada después de la intervención?

¿Cuál es el nivel de desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo semestre de psicología de la Universidad de Nariño (periodo B del 2009), después de la aplicación de las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada?

¿Cuál es la relación existente entre los niveles de desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo semestre de psicología de la Universidad de Nariño (periodo B del 2009) encontradas antes y después de la intervención?

## JUSTIFICACIÓN

“Algunas personas estudian toda su vida, y en el momento de su muerte han aprendido todo, excepto a pensar” (Domerque, 1993, p. 2).

El pensamiento es una capacidad que se desarrolla a lo largo de la vida. La mayoría de personas piensan dentro de unos estándares básicos, los que permiten ser parte de un entorno social, sin embargo, lo ideal del pensamiento, como otras capacidades que el ser humano posee, es desarrollarlo en su máxima expresión.

Desarrollar la capacidad de pensamiento en un nivel superior es un compromiso de la formación en las instituciones educativas de preescolar, básicas, medias y universitarias, siendo en estas últimas donde a demás se configura una expectativa social sobre los profesionales que egresan de las mismas; esperando excelencia académica y considerable proyección social, contando con herramientas críticas que les permitan ser propositivos frente a las problemáticas actuales. El pensamiento crítico, se expresa de diferentes maneras: *la autonomía para pensar y diseñar soluciones, la capacidad para enfrentar problemas nuevos, la versatilidad para obtener y evaluar fuentes de información.* (Hawes, 2003, p. 5) entre otras, las cuales se conjugan en un tipo de pensamiento; el pensamiento crítico.

La educación para el siglo actual, ha de estar basada en aprender a pensar de forma autónoma, (autoexpresión y análisis), y el currículo y las estrategias de enseñanza pueden contribuir para desarrollar e incrementar este tipo de pensamiento crítico. Freire (1985), Muñoz y Beltrán (2000), están de acuerdo con este planteamiento cuando establecen que la misión universal de las instituciones debería ser la de capacitar a las personas para que se adapte en forma consciente y deliberada a su medio sociocultural, a su vez que, se preparen mejor para tomar decisiones propias dentro de su ámbito de transformación social. Misión que no solo debe proponerse ser encarnada en los docentes, sino que también los estudiantes deben desarrollar, a través de un pensamiento de tipo autónomo y crítico que les permita dimensionar el contexto y su compromiso con el mismo. Al respecto, Campos (2007), expresa que:

El cultivo del pensamiento crítico en la sociedad de la información deviene no solo como un propósito, sino también como una exigencia social. Es necesaria una rápida y eficaz intervención educativa en la adquisición de habilidades de

pensamiento crítico para discernir correctamente ante la explosión de información y procesos sociales complejos que caracterizan a la sociedad actual. (p. 18).

Investigaciones y aportes importantes referentes a esta temática han sido realizadas por psicólogos educativos, quienes saben que el pensar críticamente facilita la interacción entre los saberes, las disciplinas, las áreas y las asignaturas convencionales; aquí se congrega tanto las esferas valorativas, culturales, sociales y cognitivas del ser humano con las diversas dimensiones de la ciencia, haciendo posible la formación de una actitud interdisciplinaria necesaria para el conocimiento de la complejidad de los problemas de la sociedad actual.

Este trabajo investigativo se articula a la Universidad de Nariño, en búsqueda de formar seres humanos, ciudadanos y profesionales en las diferentes áreas del saber y del conocimiento con fundamentos éticos y espíritu crítico para el desarrollo alternativo en el acontecido mundo, desde la perspectiva de la psicología educativa en donde el pensamiento crítico ha sido utilizado exitosamente en numerosos contextos educativos para mejorar el aprendizaje de los educandos. Es importante mencionar que uno de los puntos innovadores sobre este trabajo investigativo radica en que el contexto a trabajar, permite exponer la función de la psicología educativa desde y para sus propios estudiantes, colaborando en potenciar y desarrollar habilidades cognitivas. Puesto que los estudiantes de psicología y futuros psicólogos deben desarrollar diversas estrategias que les permitan establecer posiciones claras basada en argumentos frente a esa realidad de la cual hacen parte.

Los resultados de la presente investigación aportaron substancialmente al Programa de Psicología de la Universidad de Nariño, facilitando otros espacios de construcción y de interpretación de la realidad donde la pluralidad sea bienvenida, a partir de nuevas miradas psicológicas que posibiliten el cambio y deja abierta la posibilidad de que se realicen nuevas intervenciones en este campo continuando con este tipo de procesos.

Así, esta investigación cumple con un compromiso social con la educación en Colombia pues es la llamada a desarrollar este tipo de pensamiento en los estudiantes para el avance de la ciencia y tecnología (ley 30 de 1992). Desde la disciplina

psicológica permite destacar la importancia del pensamiento crítico en procesos de formación del profesional en los estudiantes de psicología.

Para concluir es importante resaltar que la investigación adquirió vital importancia para las investigadoras, puesto que constituye una fuente de motivación al estar inmersas en un proceso donde la labor de la psicología cobra un sentido importante al aportar en el propio entorno educativo donde se recibió la formación de psicólogas y que forma parte de un macro proyecto que brinda la posibilidad, a todos los estudiantes de psicología para desarrollar una herramienta tan importante como esta.



## OBJETIVOS

### Objetivo General

Determinar los efectos de un programa de intervención desde las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada, sobre las habilidades del pensamiento crítico de los estudiantes de séptimo semestre del programa de psicología (periodo B de 2009) de la Universidad de Nariño.

### Objetivos Específicos

Identificar las habilidades del pensamiento crítico que desarrollan las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada

Identificar el nivel de desarrollo de las habilidades desde las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada del pensamiento crítico que presentan los estudiantes

Diseñar y desarrollar un programa de intervención desde las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada

Evaluar las habilidades del pensamiento crítico desde las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada después de la intervención.

Conocer el nivel de desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo semestre de psicología de la Universidad de Nariño (periodo B del 2009), después de la aplicación de las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada.

Relacionar los niveles de desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes de séptimo semestre de psicología de la Universidad de Nariño (periodo B del 2009) encontradas antes y después de la intervención.

## MARCO DE REFERENCIA

### Marco Teórico

#### *Historia del Pensamiento Crítico*

Las raíces del pensamiento crítico se remontan desde la antigüedad, hace aproximadamente 2.500 años. La evolución del pensamiento crítico se desarrolla a través de las diferentes etapas históricas.

Inicialmente en la época antigua, se identifica la influencia de los aspectos mágicos en la vida del individuo, ante esta situación algunos filósofos propusieron una perspectiva diferente de pensamiento; como Zenón (366- 264 a.c; citado por Fuentes y Col, 2008), quien establece algunos debates filosóficos, basados en paradojas explicando mediante ejemplos, como podrían suceder algunas situaciones, teniendo en cuenta el desarrollo del evento y no el simple resultado, de esta manera facilita la discusión razonada.

Fuentes y Col (2008), afirman que indiscutiblemente otro de los filósofos que marca la historia del pensamiento crítico es Sócrates (470 a.c. - 399 a. c.); quien por medio de la formulación de preguntas desde un planteamiento establecido, pretendía generar en la persona cuestionada, la facultad de analizar y depurar su propio conocimiento a partir de su experiencia y lo aprehendido; así surge una nueva visión cuestionadora, permitiéndole al sujeto considerar otros puntos de vista, facilitando la evolución hacia un pensamiento más razonable, diferente al de la época, sin embargo, fue criticado por la aparente confusión de significados, la insuficiencia de pruebas y una retórica vacía. Sócrates estableció que el ser humano no puede depender de la *autoridad* para tener un adecuado conocimiento y comprensión, argumentando la importancia de la búsqueda de pruebas, el razonamiento y las hipótesis, el análisis de los conceptos básicos, y la localización de implicaciones de lo dicho y hecho. (Paul y Col, 1.997). Es necesario mencionar que el método usado por Sócrates, (discurso socrático) es uno de los más utilizados para fomentar el pensamiento crítico en la actualidad. (Betancourt, 2009).

La práctica de Sócrates continuó con los planteamientos de Platón citado por Fuentes y Col (2008), quien rechaza el empirismo; distinguiendo entre opinión y conocimiento, esta primera hace referencia a la simple declaración ó afirmación a partir del mundo

físico, que en ocasiones se explica en base a fundamentos, y el segundo como un nivel más complejo del saber, ya que se identifica la razón. El complemento de estos elementos es la base de las teorías de Platón, por lo tanto este filósofo aporta a la evolución del pensamiento crítico, permitiendo profundizar en diferentes aspectos, proponiendo nuevas perspectivas e incluso formulando hipótesis.

Finalmente en esta época Platón y Aristóteles, hicieron énfasis en la incertidumbre de la apariencia de los eventos, puesto que únicamente la mente está capacitada para observar y percibir los fenómenos de forma profunda; así surgió la necesidad de indagar y ahondar en la comprensión de la realidad, para responder a los razonamientos. (Paul y Col, 1.997). Por lo tanto estos son los primeros pasos para el desarrollo de un pensamiento de tipo crítico.

La edad media se caracteriza por el auge mágico-religioso y la evidente influencia de la iglesia, sobre el comportamiento y pensamiento de la humanidad, dentro de estas condiciones, filósofos como Tomas de Aquino (1274; citado por Tejero, 2007), orienta el pensamiento crítico a través de la razón, pues afirma que es necesario tener evidencias razonables de un argumento o evento, sin la necesidad de desvirtuar las creencias instauradas, a partir de lo cual se establece que desde la edad media se concede vital importancia a la razón como eje central del pensamiento crítico.

En la época del renacimiento, Cortes (1997), menciona que el hombre adopta una actitud racional ante el mundo con cierta libertad intelectual; ya que cuestiona los hechos, permitiendo el crecimiento de la ciencia y el desarrollo de investigaciones. Por lo tanto el hombre es el protagonista de su destino, asumiendo un papel activo y confiando en sí mismo, desplegando sus potencialidades, a través de la generación de nuevos conocimientos y descubrimientos de manera particular.

En la época moderna se evidencia la necesidad de reflexionar sobre el proceso de conocimiento y no alrededor del ser como en periodos atrás, según Tejero (2007), se presentan diferentes momentos en esta época. Inicialmente la corriente racionalista (siglo XVII), con Descartes, quien propone el conocido método cartesiano, el cual consiste en:

Descomponer los problemas complejos en partes progresivamente más sencillas hasta hallar sus elementos básicos, las ideas simples, que se presentan

a la razón de un modo evidente, y proceder a partir de ellas, por síntesis, a reconstruir todo el complejo, exigiendo a cada nueva relación establecida entre ideas simples la misma evidencia de éstas. (p. 1).

Desde este postulado se evidencia otro aporte al pensamiento crítico, pues permite hacer uso de la inductividad y deductividad para la construcción de la síntesis.

A partir de esta época se reconoce la necesidad de hacer uso de la razón y no de los sentidos; a través de la intuición intelectual, permitiendo un cambio auténtico y particular de cada sujeto; por medio de su propia experiencia, facilitando a cada individuo la generación de sus propias interpretaciones y por lo tanto la necesidad de generar en cada ser humano un proceso diferente a lo que normalmente se presenta como lo describe Paul y Elder (2005):

El proceso consiste, no solo en la recepción pasiva de un sinnúmero de ideas en la mente, desconocidas hasta el momento para esta, sino en la acción energética y simultánea de la mente sobre, hacia y entre esas nuevas ideas que surgen precipitadamente en esta. Es la acción de un poder formativo, reduciendo a orden y a significado el asunto de nuevas adquisiciones; es apropiarse de los objetos del conocimiento, empleando una palabra familiar, es una digestión de lo que se recibe, convirtiéndose en la sustancia del previo estado de pensamiento; y sin esto, no habría engrandecimiento alguno. (p. 9)

En la década de los ochenta y noventa en Estados Unidos, se realizaron gran cantidad de publicaciones sobre pensamiento crítico, principalmente de autores como Lipman, quien es el creador de programas *Filosofía para Niños*, posteriormente diferentes autores de la psicología y la educación, difunden la enseñanza del pensamiento crítico. (Campos, 2007). Por lo tanto se identifica el auge que el pensamiento crítico ha tomado desde el siglo XX hasta la actualidad, convirtiéndose en una herramienta que facilita al ser humano adaptarse a los cambios.

Según el Ministerio de Educación Colombiano (2006):

Durante los últimos quince años, ha aumentado el interés por integrar la enseñanza del pensamiento crítico los programas educativos de todos los niveles. Ya no es suficiente que los estudiantes sepan leer, escribir y resolver

problemas de matemática o que sigan memorizando la nueva información, con la única finalidad de aprobar los exámenes para luego olvidarla, sin haberla procesado, ni convertido en aprendizajes significativos que puedan ser aplicados en su vida diaria (p. 6).

Como resultado de la evolución histórica se establece que el pensamiento de tipo crítico, es el resultado de la necesidad del ser humano de concebir otras perspectivas desde una postura reflexiva, que permita adaptarse a los diferentes cambios sociales, culturales y tecnológicos, de igual forma que facilite el cuestionamiento de los mismos y permita asumir una posición propia ante estos. (Betancourt, 2009)

### *Pensamiento Crítico*

Variedad de definiciones se han otorgado al término de pensamiento crítico y por lo tanto muchos son los personajes que lo han retomado en sus diferentes aportes, sin embargo, es importante conocer la raíz etimológica del término crítico; el cual de una u otra forma permite vislumbrar el significado de pensamiento crítico.

La palabra crítico desde la visión de Bhanzy (1997), proviene del término griego *krísis*, que involucra una separación, distinción, elección, discrepancia, disputa, decisión, juicio, resolución, sentencia; además Bhanzy plantea que el termino crítico implica:

“Un disentimiento de una posición doctrinaria con respecto a otra de signo contrario implica una decisión, una resolución. Disentir es sentir de manera diferente, es elegir la separación o el corte voluntario con respecto a los presupuestos o principios fundamentales de una posición doctrinaria esencialmente distinta”. (p. 1)

Entonces puede plantearse que pensamiento crítico, es el que conlleva a que el individuo tome una serie de decisiones, haciendo uso del disentimiento, el análisis, la emisión de juicios entre otros elementos, sin embargo, este no se desarrolla de forma esporádica.

Hoy en día uno de los principales exponentes del pensamiento crítico y quien se ha dedicado al desarrollo del mismo, es Paul, líder internacional de estos procesos.

Paúl (2003), define este tipo de pensamiento así: “es ese modo de pensar, sobre cualquier tema, contenido o problema, en el cual el pensante mejora la calidad de su pensamiento al apoderarse de las estructuras inherentes del acto de pensar y al

someterlas a estándares intelectuales” (p. 4), entonces es evidente que el pensamiento crítico implica necesariamente la decisión del pensante, por lo tanto se puede plantear que el termino crítico, efectivamente hace referencia a un pensamiento discerniente y no conformista con la participación activa del individuo pensante.

El proyecto Delphi (1990; citado por Facione, 2007) hace referencia al consenso logrado por un grupo amplio de expertos de diversas disciplinas académicas, quienes redefinieron el concepto existente sobre pensamiento crítico, durante los años de 1988 y 1989, planteando que:

El pensamiento crítico es un proceso intelectual que en forma decidida, regulada y autorregulada, busca llegar a un juicio razonable; este se caracteriza por: 1) ser el producto de un esfuerzo de interpretación, análisis, evaluación e inferencia de las evidencias; y 2) puede ser explicado o justificado, por consideraciones evidenciables, conceptuales, contextuales y de criterios, en las que se fundamenta (p. 1).

De los planteamientos de Paul y el proyecto Delphi, puede establecerse que el pensamiento crítico es de tipo intelectual que exige al pensante asumir una visión frente a un aspecto, permitiéndole adoptar una posición responsable de sus actos y su pensamiento; entonces se define eventualmente el pensamiento crítico de tipo intelectual, que se caracteriza por ser autodirigido.

Otro autor como Ennis (1989), define al pensamiento crítico, como “un pensamiento reflexivo y razonable que le permite al individuo poder decidir qué creer o hacer” (p. 8). Ennis (1989), también afirma que “el pensamiento crítico incluye tanto la resolución de problemas como la toma de decisiones, ya que este se evidencia en la resolución de diferentes situaciones problemáticas, las cuales requieren de una posición y acción frente a ello” (p. 8).

Paul, el proyecto Delphi y Ennis, afirman que el pensamiento crítico es aquel que se caracteriza por hacer uso de la razón, como elemento central de este, otro aspecto que concluyen, es que este tipo de pensamiento trae una serie de beneficios para el ser humano. Paúl (2003), afirma que se mejora la calidad de vida, partiendo del siguiente argumento: “nuestra calidad de vida y de lo que producimos, hacemos o construimos depende, precisamente, de la calidad de nuestro pensamiento. El pensamiento de mala

calidad cuesta tanto en dinero como en calidad de vida.” (p. 4); el proyecto Delphi, por su parte afirma que este tipo de pensamiento es producto de un esfuerzo y Ennis, plantea que le permite al pensante encontrar alternativas para dar solución a las dificultades.

Se puede definir el pensamiento crítico como un proceso continuo, permitiendo al individuo desarrollar habilidades de tipo intelectual, brindándole la posibilidad de tomar decisiones, asumiendo una posición crítica frente diversos aspectos, utilizando como eje central la razón; dicho pensamiento involucra esfuerzo, dedicación y control por parte del pensante.

Otra definición importante es de Kurland (1995), en la que argumenta que:

El pensamiento crítico está relacionado con la razón, la honestidad intelectual y la amplitud mental en contraposición a lo emocional, a la pereza intelectual y a la estrechez mental. En consecuencia, pensar críticamente involucra seguir el hilo de las evidencias hasta donde ellas nos lleven, tener en cuenta todas las posibilidades, confiar en la razón más que en la emoción, ser precisos, considerar toda la gama de posibles puntos de vista y explicaciones, apreciar los efectos de las posibles motivaciones y prejuicios, estar más interesados en encontrar la verdad que en tener la razón, no rechazar ningún punto de vista así sea impopular, ser conscientes de nuestros sesgos y prejuicios para impedir que influyan en nuestros juicios. (p. 1).

En esta definición se muestra que Kurland, afirma que las emociones sesgan la visión objetiva de los hechos y por lo tanto estaría invitando a dejar del lado el factor afectivo, volcando la atención del pensante sobre la razón. En cuanto a este aspecto Paul (1991), afirma: “En todo enfoque fuerte del pensamiento crítico, se le debe proporcionar particular énfasis a la dimensión afectiva, porque es la base de la reflexión intelectual y moral” (p. 57).

Entonces como resultado de estas visiones, puede establecerse que Kurland (1995), no desconoce el factor afectivo que interviene en el pensamiento, sino que por el contrario invita al pensante a investigar la veracidad de los hechos, buscando evidencias que puedan confirmar o refutar un evento, dejando de lado los prejuicios que comúnmente se tiene alrededor de las emociones que hacen parte de la naturaleza humana, de esta manera la visión de Kurland se complementa con el planteamiento de

Paul, ya que se logra comprender que a partir de la dimensión afectiva se logra una reflexión profunda; por tal motivo se establece que el pensamiento crítico no desconoce las emociones del pensante, lo que pretende es que el individuo ejerza un control sobre el factor afectivo, de tal forma que logre emitir su punto de vista sin prejuicios que pueden sesgar su visión objetiva de los eventos. Continuando con Kurland (1995), él plantea también, que el pensamiento crítico se desarrolla gracias a la búsqueda de evidencias comprobables, es decir, que este pensamiento parte de una serie de métodos que le otorgan un grado de veracidad y objetividad, siendo respaldado por Cornbleth (1985; citado por Gordon, 1994), quien plantea en cuanto a este tema que:

El pensamiento crítico es un escepticismo informado, una búsqueda activa de la verdad, en lugar de una aceptación pasiva de la tradición, de la autoridad o de lo que es común, es un proceso dinámico de preguntar, de razonar, de cuestionar las conclusiones, definiciones, creencias y acciones. (p. 1).

Paul (2005), también afirma que “El pensamiento crítico presupone el conocimiento de las estructuras básicas del pensamiento (los elementos del pensamiento) y los estándares intelectuales básicos del pensamiento (estándares intelectuales universales)” (p. 7), es evidente que el pensamiento crítico no se desarrolla de forma esporádica, sino que, por el contrario se logra gracias al uso de una serie de pautas y normas que le facilitan al ser humano alcanzar un pensamiento crítico, dichos elementos como ya se los nombro son los estándares intelectuales universales.

Como resultado de los aportes de estos autores puede ampliarse a la definición previamente otorgada, que el pensamiento crítico, es un pensamiento de tipo intelectual, razonable, autodirigido que se desarrolla gracias al uso de estándares universales, que le permiten al individuo obtener una visión objetiva de los hechos dejando de lado los prejuicios y permitiéndole al mismo tiempo desarrollar habilidades interpretativas, argumentativas y propositivas, puesto que el pensante tiene la oportunidad de expresar su punto de vista de acuerdo a las pautas que ha establecido.

Cornbleth (1985; citado por Gordon, 1994) y el proyecto Delphi (1990; citado por Facione, 2007), afirman que el pensamiento crítico se desarrolla como resultado de un proceso continuo y progresivo; argumentando que este tipo de pensamiento tiene objetivos claros como son: la emisión de juicios de forma razonable y coherente, pues la



idea general del planteamiento de Cornbleth (1985, citado por Gordon, 1994) radica en que el pensamiento crítico es la continua búsqueda de la verdad y no la aceptación de las aparentes verdades, que se han otorgado. Este autor reconoce que la búsqueda de dicha veracidad debe partir de la continua formulación de interrogantes, alrededor de razonamientos, cuestionamientos y la proposición de nuevas alternativas.

A partir de las revisiones conceptuales previamente mencionadas puede establecerse la siguiente definición de pensamiento crítico: es de tipo intelectual, autodirigido, autodesarrollado y autorregulado por el mismo pensante, de tal forma que el individuo logra alcanzar este tipo de pensamiento de forma particular, pero bajo la demanda de elementos que guían este proceso, por este mismo hecho no puede afirmarse que pensamiento crítico es una mera crítica a los eventos o teorías, no es la tendencia a encontrar fallas o errores en un aspecto, por el contrario es un proceso objetivo, sin sesgos.

Según Facione (2007), la persona que desarrolla el pensamiento crítico es una persona habitualmente inquisitiva; bien informada, que confía en la razón; de mente abierta; flexible; justa cuando se trata de evaluar; honesta cuando confronta sus sesgos personales; prudente al emitir juicios; dispuesta a reconsiderar y si es necesario a retractarse; clara respecto a los problemas o las situaciones que requieren la emisión de un juicio; ordenada cuando se enfrenta a situaciones complejas; diligente en la búsqueda de información relevante; razonable en la selección de criterios; enfocada en preguntar, indagar, investigar; persistente en la búsqueda de resultados tan precisos como las circunstancias y el problema o la situación lo permitan.

El pensamiento crítico no es una ideología que busca seguidores sino que acepta los diferentes puntos de vista. Como tal es un procedimiento, el argumento que respalda este hecho es que el pensamiento crítico cuenta con los elementos que le brindan unos caracteres confiables y viables, dichos elementos son los que según Paul ha denominado como: estándares universales intelectuales, elementos del pensamiento y características intelectuales.

Finalmente, como resultado de estos aspectos puede establecerse que este pensamiento puede ser desarrollado por cualquier individuo, adoptando una serie de reglas y pautas ya establecidas que son adaptables a sus necesidades, algunos autores las

han denominado elementos estándares universales, que le facilitaran el camino, haciendo uso de la razón, como eje central, brindando la posibilidad al individuo de analizar, argumentar, interpretar y proponer.

#### *Características del Pensamiento Crítico*

Para referirse a las características del pensamiento crítico, es necesario hacer alusión a aquellas propias del pensador crítico propuestas por Paul y Elder (2003), entre estas se encuentran: la presentación de argumentos claros, la formulación y las respuestas precisas, además la evaluación de información importante, la capacidad de expresar ideas abstractas, lógicas y coherentes. El pensador crítico tiene la capacidad de proponer nuevas alternativas, vislumbrar soluciones no evidentes, presentar sus argumentos con propiedad, haciendo evidente sus habilidades en la comunicación. Por lo tanto el pensamiento crítico para quien lo desarrolla es auto-dirigido, auto-disciplinado, autor regulador y auto-corregido.

Dentro de las características de pensamiento crítico, pueden citarse aquellas consideradas por Paul y Elder (p.p 16, 17, 18), como características intelectuales, entre ellas están:

*Humildad intelectual vs. Arrogancia intelectual*, denominado así por Paul y Elder (2003), en el que plantean que el pensador crítico debe estar en la capacidad de reconocer sus limitaciones, frente al conocimiento innovador, evitando su pensamiento egocéntrico, de esta manera se hace evidente que el pensador crítico debe caracterizarse por actuar de forma objetiva frente a los temas desconocidos.

*Entereza intelectual vs. Cobardía intelectual*, en esta característica Paul y Elder (2003), afirman que “hay ideas que aunque las consideramos peligrosas o absurdas pueden estar justificadas racionalmente y que hay conclusiones y creencias que nos han sido inculcadas que pueden ser falsas o equivocadas” (p. 16), esto implica que el pensador crítico, cuente con la posibilidad de cuestionar aquellos argumentos que según su criterio no son válidos y proponer nuevas alternativas que aparentemente no pueden tener coherencia, pero el pensador puede proponerlas tomando como referencia la comprobación empírica, a través de estándares; es decir que el pensador crítico debe caracterizarse por actuar imparcialmente, proponer alternativas innovadoras, por medio de la comprobación de dichos argumentos.

*Empatía intelectual vs. Estrechez intelectual*, Paul y Elder (2003), afirman que “se relaciona con la habilidad de construir con precisión los puntos de vista y el razonamiento de los demás y el poder razonar a partir de premisas, supuestos e ideas que no son los nuestros” (p. 16), con este planteamiento se establece que el pensador crítico tiene la capacidad de comprender otros punto de vista que tal vez no se había considerado, o que no eran de su entera satisfacción, con este postulado lo que se pretende es que el pensante adopte la posición del otro.

*Autonomía intelectual vs. Conformidad intelectual*, Paul y Elder (2003) definen esta característica como:

Un compromiso de analizar y evaluar las creencias tomando como punto de partida la razón y la evidencia; significa cuestionar cuando la razón dice que hay que cuestionar, creer cuando la razón dice que hay que creer y conformarse cuando así lo dicte la razón. (p. 17)

Entonces el pensamiento crítico se caracteriza por permitir al pensante desarrollar la capacidad cuestionadora, facilitando asumir una posición crítica frente a lo que puede o no aceptar.

*Integridad intelectual vs. Hipocresía intelectual*, por Paul y Elder (2003), definen esta característica como:

Reconocer la necesidad de ser honesto en su pensar; ser consistente en los estándares intelectuales que aplica; someterse al mismo rigor de evidencia y prueba que exige de los demás; practicar lo que se predica con otros y admitir con humildad las inconsistencias de pensamiento y acción en las que uno incurre. (p. 17).

Este pensamiento implica regirse bajo los estándares universales, que lo caracterizan como confiable, al mismo tiempo que ser honesto y justo con las demás personas, permitiendo una flexibilidad en el pensamiento.

*Perseverancia intelectual vs. Pereza intelectual*, Por Paul y Elder (2003), quienes plantean que:

Es necesario usar la perspicacia intelectual y la verdad aún cuando se enfrente a dificultades, obstáculos y frustraciones. Adhesión a los principios racionales

a pesar de la oposición irracional de otros y una necesidad de enfrentarse por más tiempo con la confusión y con los asuntos irresolutos para lograr un entendimiento o una comprensión más profunda (p. 17).

Esta característica establece que el pensador crítico debe ser perseverante, no asumiendo posiciones irracionales.

*Confianza en la razón vs. Desconfianza en la razón y en la evidencia*, que es definida por Paul y Elder (2003), así:

Confiar que los intereses propios y de la humanidad estarán mejor atendidos si damos rienda suelta a la razón; si fomentamos que la gente llegue a sus conclusiones al desarrollar sus facultades para razonar. Tener fe que la gente puede aprender a pensar por sí mismos, a construir visiones racionales, a llegar a conclusiones razonables, a pensar de forma coherente y lógica, a persuadirse por medio de argumentos lógicos y a ser seres razonables si se les anima y provoca a ello y a pesar de la sociedad y de los obstáculos inherentes al carácter y a la condición humana (p.p 17 - 18).

De esta manera el pensador crítico se caracteriza por confiar en sus argumentos y su posición frente a un tema, (Confianza en la razón), continua y activamente asumiendo una posición propia.

*Imparcialidad vs. Injusticia intelectual*, que se refiere según Paul y Elder (2003):

Estar consciente de que hay que tratar todos los puntos de vista de la misma forma a pesar de los sentimientos o intereses personales que uno, sus amigos, su comunidad o su nación tenga. Implica adhesión a los estándares intelectuales sin importar las ventajas que uno mismo o su grupo pueda obtener. (p. 18).

El pensador debe actuar de forma neutra o imparcial frente a un tema, dejando de lado sus intereses propios.

### *Habilidades y Disposiciones*

#### *Habilidades*

McPeck (1981; citado por Hueso, 2001), describe el pensamiento crítico como “la propensión y la habilidad a comprometerse en una actividad con un reflexivo

escepticismo” (p. 8); por su parte Halpern (1997; citado por Hueso, 2001), lo define como “el uso de habilidades cognitivas que aumenten la probabilidad de una consecuencia deseable” (p. 41); en las anteriores definiciones se identifica dos aspectos importantes como lo son: las habilidades y disposiciones como elementos fundamentales del pensamiento crítico. Otros autores como Ennis (1987; citado por Nieto, 2002) y Halonen (1995; citado por Nieto, 2002); de forma semejante plantean que el pensamiento crítico requiere de un conjunto de habilidades y disposiciones, según estos autores las habilidades son el componente cognitivo y las disposiciones son el componente motivacional, ante este planteamiento Paul (2002), define las habilidades y disposiciones como las dimensiones del pensamiento crítico, sin embargo este autor a diferencia de otros realiza una jerarquía, incluyendo dentro del componente cognitivo las macrocapacidades y microhabilidades y denomina las disposiciones como “dimensiones afectivas” (p. 35).

En la clasificación de las habilidades del pensamiento crítico se presenta una serie de divergencias entre los autores, uno de ellos Ennis (1987; citado por Nieto, 2002), quien propone la siguiente clasificación: “centrarse en la cuestión, analizar argumentos, plantear y responder a cuestiones de clarificación, juzgar la credibilidad de las fuentes, observar y juzgar observaciones, deducción, inducción, juicios de valor, definir términos, identificar suposiciones, decisiones e interacción con los otros” (p. 1); otra clasificación es la de Perkins y col (1990; citado por Hueso, 2001), quienes proponen categorías más complejas y globales, como: “el pensamiento creativo, el pensamiento crítico, la toma de decisiones, la resolución de problemas cotidianos y la resolución de problemas matemáticos” (p. 2).

Como se menciona anteriormente Paul (2002), plantean que la dimensión cognitiva contiene las microcapacidades y microhabilidades, en estas primeras de forma general se menciona las siguientes: refinar la generalización, comparar situaciones análogas, desarrollando la perspectiva personal, desarrollar el criterio para la evaluación, evaluar la credibilidad de las fuentes de información, cuestionamiento profundo, analizar o evaluar acciones, entre otras.

En las microhabilidades Paul (2002), propone la comparación y contrastación de ideales a través de la práctica, uso de vocabulario crítico, establecer semejanzas y

diferencias entre situaciones o eventos, evaluación de hipótesis, discernimiento entre aspectos relevantes de los irrelevantes, entre otros.

Es evidente la discrepancia que existe en la clasificación de las habilidades que involucra este tipo de pensamiento, no obstante como resultado del consenso de un grupo de expertos internacionales en el proyecto Delphi (1990; citado por Facione, 2007), se planteo que las habilidades concernientes al pensamiento crítico son las siguientes: “interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación” (p. 2).

Esta clasificación de las habilidades ha sido abordada por muchos autores interesados en el pensamiento crítico, quienes han definido cada una de las habilidades, de la siguiente manera:

*Interpretación.* El proyecto Delphi (1990; citado por Facione, 2007), define esta habilidad de la siguiente manera: ”interpretar es comprender y expresar el significado y la importancia o alcance de una gran variedad de experiencias, situaciones, eventos, datos, juicios, convenciones, creencias, reglas, procedimientos o criterios” (p.137), por su parte Camargo (2005), describe la interpretación como: “la habilidad que permite entender y expresar el significado de diversas situaciones o experiencias, seleccionándolas, organizándolas, distinguiendo lo relevante de lo irrelevante, escuchando y aprehendiendo para luego organizar dicha información” (p.5); estas concepciones permiten plantear que la interpretación es la comprensión y recepción que el individuo hace de la información proveniente del medio, esta habilidad facilita la identificación entre lo importante y no importante de dicha información. La interpretación implicaría una clasificación de los eventos, logrando reconocer situaciones objetivas y específicas de otras.

Según el proyecto Delphi (1990; citado por Facione, 2007), esta habilidad incluye otras subhabilidades como los son: Categorización, decodificar significancia y clarificar significados.

Finalmente puede plantearse que la habilidad de interpretación permite al pensante obtener la versión de los hechos, según su perspectiva.

*Análisis.* El proyecto Delphi (1990; citado por Facione, 2007), conceptualiza esta habilidad así: “consiste en identificar las relaciones de inferencia reales y supuestas entre enunciados, preguntas, conceptos, descripciones u otras formas de representación que tienen el propósito de expresar creencia, juicio, experiencias, razones, información u opiniones” (p. 138), según esta definición, puede argumentarse que esta habilidad permite al pensante establecer comparaciones entre diferentes factores, facilitando el proceso de descubrir diferencias o similitudes entre los mismos, y por lo tanto establecer relaciones, lo cual puede ser sustentado desde la definición que Camargo (2005), otorga, quien afirma que: “esta habilidad permite descomponer en todas sus partes esenciales, tratar de descubrir nuevas relaciones y conexiones” (p. 6); según los resultados del proyecto Delphi las subhabilidades que aborda esta destreza son: examinar ideas, identificar argumentos y analizar argumentos.

La habilidad de análisis permite al pensante, descomponer en sus partes un evento, situación o argumento, facilitando establecer comparaciones, entre dichas partes y por lo tanto la relación entre las mismas.

*Evaluación.* El proyecto Delphi (1990; citado por Facione, 2007), definió esta habilidad de la siguiente manera:

Es la valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación, juicio, creencia u opinión de una persona; y la valoración de la fortaleza lógica de las relaciones de inferencia, reales o supuestas, entre enunciados, descripciones, preguntas u otras formas de representación. (p. 5).

Entonces esta destreza facilitaría al individuo apreciar la veracidad de los hechos de forma objetiva y no arbitraria, logrando identificar las fortalezas y debilidades, es el juicio que el individuo emite frente a un evento o argumento, sin embargo es necesario resaltar que esta habilidad exige la corroboración de dicho juicio a través de medios razonables y observables.

Las subhabilidades que implica la evaluación son: evaluar afirmaciones y evaluar argumentos.

*Inferencia.* El proyecto Delphi (1990; citado por Facione, 2007), define esta habilidad de la siguiente manera: “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. 5).

La inferencia implica el planteamiento de argumentos, hipótesis y afirmaciones, haciendo uso de aspectos como la deducción e inducción para la estipulación de los mismos, puede afirmarse que esta habilidad permite al individuo exponer sus creencias, sus opiniones y conceptos respecto a un evento.

Las subhabilidades que abarca son: examinar la evidencia, conjeturar alternativas y deducir conclusiones.

*Explicación.* Según el proyecto Delphi (1990; citado por Facione, 2007), esta habilidad es definida como: “la forma de ordenar y comunicar a otros los resultados del razonamiento; justificar el razonamiento y sus conclusiones en términos de evidencias, conceptos, metodologías, criterios y consideraciones del contexto y presentar el razonamiento en una forma clara, convincente y persuasiva” (p. 143).

Esta habilidad 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 nombrados en la anterior definición.

Las subhabilidades que reconoce el proyecto Delphi (1990), correspondientes a esta destreza son: describir resultados, justificar procedimientos y presentar argumentos.

Inferir implicaría entonces la presentación de argumentos, haciendo uso de medios que permitan al individuo comprobar la veracidad de sus ideas.

*Autorregulación.* Los participantes del proyecto Delphi (1990), definen esta habilidad como:

El monitoreo auto consciente de las actividades cognitivas propias, de los elementos utilizados en esas actividades, y de los resultados obtenidos, aplicando particularmente habilidades de análisis y de evaluación a los juicios inferenciales propios, con la idea de cuestionar, confirmar, validar, o corregir el razonamiento o los resultados propios (p. 6).



Como el mismo termino lo menciona, la autorregulación corresponde a la autoevaluación que el pensante debe hacerse constantemente, incorporando y examinando el uso de las habilidades, anteriormente mencionadas. El pensante debe valorar la objetividad de sus opiniones o la presencia de sesgos; es decir que la autorregulación exige al pensante cuestionarse a sí mismo. Las subhabilidades que se identifican son: el auto examen y la autocorrección.

Puede plantearse que las habilidades correspondientes al pensamiento crítico deben considerarse como una interdependencia entre las mismas, 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 lograra formular hipótesis y argumentos (inferencia), estos serán expuestos, a través de la sustentación con argumentos (explicación) y finalmente el individuo lograra hacer usos de estas habilidades por medio de un continuo proceso autoevaluativo (auto-regulación).

### *Disposiciones*

De forma semejante a las habilidades, se han otorgado diferentes definiciones a la dimensión afectiva o disposicional del pensamiento crítico, por ejemplo Ennis (1994), describe la disposición como “una tendencia, una propensión o una susceptibilidad a hacer algo en determinadas ocasiones” (p. 2), por su parte Facione (1992), define la disposición como una “consistente motivación interna para actuar de una determinada manera” (p. 2); otra perspectiva es la planteada por Ryle (1949; citado por Williams, s.f), quien afirma que la disposición es “estar propenso o susceptible a un estado particular o experimentar u cambio particular cuando se da una condición particular” (p. 2) y Paris y Cross (1983; citado por Williams, s.f), plantean que la disposición es la “habilidad con voluntad”. (p. 8). En las anteriores conceptualizaciones se identifica la motivación como elemento central que promueve la ejecución de un acto, en este caso implicaría la motivación promueve el uso del pensamiento crítico, de igual forma se establece que la disposición está íntimamente relacionada con las exigencias del medio; partiendo del planeamiento de Ryle, se deduce que la disposición se ejecuta, cuando el individuo perciba la necesidad de producir una determinada acción.

En esta categoría del pensamiento crítico, autores como Jay, Perkins y Tishman (1993; citado por Williams, s.f), plantean que las disposiciones varían en diferentes aspectos, sin embargo estas comparten características comunes, proponiendo la siguiente clasificación: "la disposición para plantear y explorar problemas, la disposición para criticar, utilizando y comprobando teorías y explicaciones, la disposición para buscar múltiples perspectivas y posibilidades y la disposición de ser juicioso y reflexivo" (p. 10), los aspectos que Jay, Perkins y Tishman (1993; citados por Hueso, 2001) han identificado entre estas disposiciones son: "apertura mental, la razonabilidad, la curiosidad y la reflexión metacognitiva" (p. 10).

Paul (2002), describe la disposición como "Dimensiones Afectiva" (p. 8), en las que hace alusión a las características o virtudes intelectuales como: "la autonomía intelectual, la humildad intelectual, la entereza intelectual, la empatía intelectual, la integridad intelectual, perseverancia intelectual y confianza en la razón" (p.p. 16, 17, 18). A través del planteamiento de Paul (2002), se deduce que las disposiciones del pensamiento crítico, implican un proceso interno del ser humano, es decir que efectivamente es importante el factor motivacional en el desarrollo del pensamiento crítico.

Como se menciona anteriormente las habilidades y disposiciones son dos factores relevantes para desarrollar el pensamiento crítico, puesto que estos aspectos, están estrechamente relacionados, al depender un factor del otro, es así como se puede observar en el siguiente ejemplo: un individuo tiene las suficientes habilidades para hacer uso del pensamiento crítico, pero no cuenta con la suficiente motivación, no puede afirmarse que dicho individuo hace uso del pensamiento crítico, también puede presentarse de forma contraria, el que un individuo tenga la suficiente motivación para asumir una posición crítica, pero no cuenta con las habilidades que le permita comprender, inferir, deducir o explicar sus postulados, tal vez sus argumentos no sean de tipo crítico.

### *Técnicas para el Desarrollo del Pensamiento Crítico*

#### *Discurso Socrático*

El Discurso Socrático es una de las técnicas más utilizadas y efectivas para el desarrollo del pensamiento crítico, ya que usa del método utilizado por Sócrates, denominado por él mismo como mayéutica, es decir, el arte de preguntar, a través de este se pretende construir su propio conocimiento como lo afirma Fuente y col (2008).

Por tal motivo esta técnica permite al estudiante asumir una posición propia, generar interpretaciones, con el fin de mejorar su pensamiento y orientar el conocimiento como lo plantea Paúl (1995; citado por Hueso, 2001), quien determina la necesidad de que los estudiantes sean capaces de identificar las partes del pensamiento, y valorar el uso de estas para ser buenos pensadores críticos. De igual forma Paúl (1995; citado por Hueso, 2001) afirma que: “esta técnica hace que los estudiantes tengan la misma curiosidad sobre el significado y sobre la verdad de lo que piensan, oyen y leen” (p. 3).

Desde la perspectiva de Paúl y Sócrates, se deduce que el Discurso Socrático, permite indagar y profundizar sobre las evidencias de un evento, a través de un interrogatorio a profundidad, esto implica ir más allá de las simples evidencias. Por lo tanto se determina la eficacia de la técnica frente al desarrollo del pensamiento crítico, sustentado desde la afirmación de Paúl (1991; citado por Hueso, 2001), quien plantea que a través de la discusión socrática los estudiantes aprenden que todos los pensamientos deben orientarse en cuatro direcciones: Su origen: ¿de dónde provienen?; su base: ¿Qué fundamentos tiene?; sus conflictos con otros pensamientos: ¿Cómo confrontarían a alguien que diga algo contrario a lo que el estudiante propone?; sus implicaciones y consecuencias; permitiendo adaptarse al cambio y facilitando la construcción de sus propias ideas esto puede ser sustentado desde la práctica de la *educación socrática* esta implica la introyección del saber, permitiendo exteriorizar los conocimientos adquiridos, como lo plantean García (1994) y Santiuste (1984; citados por Hueso, 2001).

Entonces las cuatro direcciones de las que habla Paúl, serían las partes del pensamiento que el pensante debe conocer, se deduce entonces que el Discurso Socrático, permitiría autoevaluarse como pensador, expuesto por Paúl (1991; citado por Hueso, 2001), afirma que esta técnica “facilita el desarrollo de habilidades y procesos mentales de forma ética” (p. 28); evidentemente al hacer referencia al componente ético,

se hace alusión a la capacidad del sujeto de autorregular sus ideas y habilidades, a través de un proceso deductivo, construyendo nuevas ideas y obteniendo diferentes conclusiones.

Entonces se identifica que estas habilidades pueden ser desarrolladas como lo declara Beltrán (1996): “son muchos los autores que están de acuerdo con la idea de que la mejor forma de enseñar estrategias de aprendizaje es estimular a los estudiantes por medio de preguntas inquietantes y provocadoras para que ponga en marcha las actividades características y esenciales del pensamiento”. (p. 21), para este mismo autor, esta técnica tiene como propósito que el pensamiento tenga una lógica o estructura y así un enunciado revele solo parcialmente las ideas que subyacen en el, expresando únicamente una mínima parte. Por lo tanto esta técnica favorecería potencializar el pensamiento crítico en los individuos, para formar una construcción de nuevos conocimientos.

Para que la discusión socrática se desarrolle de manera adecuada, es necesario tener unos parámetros, como lo plantea Beltrán (1996), quien menciona que deben existir una serie de condiciones, como: escuchar con atención a los demás; tomar una actitud seria sobre el dialogo, buscar razones, evidencias, implicaciones y consecuencias; para reconocer hipótesis, reflexionando sobre estas; orientar la atención a las debilidades del pensamiento; profundizar; ser escépticos de manera adecuada.

Beltrán (1996; citado por Hueso, 2001), también destaca que el papel del docente debe ser adecuado, claro, coordinado, y asertivo; con el fin de permitir un desarrollo apropiado y que el dialogo sea positivo, tanto para el estudiante, como para el mismo docente; de este modo al cumplir con estos requisitos el docente hace que el proceso genere resultados apropiados.

Por otro lado Beltrán (1996) y Paúl (1995; citados por Hueso, 2001); presentan tres características para desarrollar la discusión socrática, estas son: espontánea, exploratoria y específica; dependiendo del momento, teniendo en cuenta que todas parten de preguntas.

A través de los planteamientos de Paúl, Beltrán y el mismo Sócrates, se evidencia que el Discurso Socrático se desarrolla de forma sistemática, a través de una serie

parámetros, como los planteados por Beltrán, que facilitan el desarrollo de habilidades permitiendo la potencialización del pensamiento crítico como lo plantea Paúl y Sócrates.

### *Juego de Roles*

Según Davini (1999), “la elección del Juego de Roles apunta a la articulación entre teoría y práctica; la búsqueda de una apreciación crítica de las situaciones a tomar decisiones contextualizadas a partir de las condiciones determinantes que intervienen” (p. 12). Esta técnica consiste en colocar en escena diferentes papeles, los cuales son adoptados por cada uno de los participantes, permitiendo identificar diferentes puntos de vista, facilitando adoptar una posición dentro del contexto donde se encuentre, generando mayor empatía con las experiencias de otros.

El desarrollo de esta técnica implica tres pasos, como son: la puesta en escena, en esta se explica la representación, ya sea por medio de un párrafo o una explicación, en esta parte es necesario tener en cuenta el papel de cada participante, para el desarrollo de la actividad a realizar; el juego, en el cual se desarrolla la escena; finalmente la discusión, en esta cada participante discute y expone su interpretación, desde lo experimentado, como lo generado por el papel ejecutado, al igual que evidencien algunas experiencias reales, lo cual es planteado por Bartle (s.f).

A partir de esta técnica el individuo puede observar diferentes perspectivas desde su experiencia, facilitando la evaluación de su propio conocimiento, pensamiento, emociones; lo cual es sustentado desde los planteamientos de Beltrán (1996), quien afirma que el ser humano necesita reconocer que una situación puede ser interpretada de diferentes formas, permitiendo identificar otros puntos de vista. Es importante reconocer que es complejo que la propia experiencia y mente sean analizadas de manera crítica, convirtiéndose en objetos de aprendizaje, como lo plantea Ana Hueso (2001). Y así se facilita que el individuo razone y clarifique sus conclusiones.

Beltrán (1996), explica el papel del profesor, en esta técnica actúa como orientador y facilitador para la expresión de ideas, opiniones, preferencias, por parte de los estudiantes con el fin de que estos establezcan juicios razonados.

Según Ana Hueso (2001), en el programa de intervención de esta técnica se ofrece la posibilidad de que se formule tres preguntas directas, las cuales permiten la discusión,

argumenten, expresando las experiencias para ser analizadas de manera crítica, como: ¿Cuál es la descripción neutral de la situación?; ¿Qué intereses, actitudes, deseos te están llevando a la situación? y finalmente ¿Cómo estás conceptualizando o interpretando la situación desde el propio punto de vista?

Por lo tanto el juego de roles es una técnica que se puede utilizar para la potencialización del pensamiento crítico; ya que ayuda a la reflexión de diferentes perspectivas, permitiendo ampliar el pensamiento, aceptando varias posibilidades, otorgándole diversas explicaciones y argumentaciones valiosas a diferentes experiencias.

### *Controversia*

Johnson & Johnson (1979, 1995), argumentan que la controversia es confrontar dos puntos de vista divergentes, lo cual genera una incertidumbre o un conflicto conceptual, generando una reconceptualización y la búsqueda de información, emitiéndose conclusiones reflexivas y constructivas.

La controversia se genera cuando una persona expone sus ideas, argumentos, conclusiones, teorías y opiniones, y estas son incompatibles con los de otro, como consecuencia se intenta llegar a un acuerdo Johnson & Johnson (1995), este mismo planteamiento es propuesto por Campos (2007), quien manifiesta que esta se caracteriza por la discrepancia de un asunto específico, es la disputa entre dos partes que se encuentran en desacuerdo. Por lo tanto puede establecerse que es un mecanismo de polémica, desarrollando la participación, generando reflexiones, nuevas explicaciones e ideas, construyendo un conocimiento amplio, preciso, profundo, lógico y estableciendo acuerdos por las dos partes opuestas que se disputan dentro de la controversia.

La polémica en la controversia consta de cinco pasos según Johnson & Johnson (1995), estos son:

Organizar lo que ya se sabe en una posición; defender esta posición a alguien que está defendiendo una posición opuesta; intentar refutar la posición contraria mientras se refutan los ataques a la posición propia; revertir las perspectivas de manera tal que el asunto pueda ser visto desde ambos puntos de vista de manera simultánea; finalmente, crear una síntesis en la que todos los lados estén de acuerdo (p. 10).

Johnson & Johnson (1979, 1995), plantean que la controversia puede ser de tipo académica, en la cual se utiliza la instrucción de conflictos y promoviendo la solución de problemas, la toma de decisiones, el desarrollo del pensamiento crítico, el razonamiento, las relaciones interpersonales, y la salud psicológica. Además estos autores establecen la necesidad de investigar, exponer los argumentos, defenderlos, refutar otros puntos de vista y crear una síntesis a través de los acuerdos establecidos. Lo cual produce resultados satisfactorios, según Johnson & Johnson, (1989, 1995) son:

Logro: mejora la calidad del razonamiento, facilita la resolución de problemas y la toma de decisiones, generando una visión creativa, intercambio de conocimientos y mayor participación en actividades.

Relaciones interpersonales: se establece simpatía y apoyo entre los participantes, es decir que indirectamente mejora las relaciones interpersonales.

Salud psicológica: establece un bienestar, ya que potencializa la autoestima, la competencia social y la capacidad de afrontar el estrés y la adversidad.

Por lo cual esta técnica es adecuada para el desarrollo del pensamiento crítico; puesto que permite adoptar diferentes puntos de vista, generando pensamientos propios, amplios, claros y compartidos.

#### *Detección de Información Sesgada*

Beber (1991; citado por Hueso, 2001), define que la técnica de detección de información sesgada, “es la identificación en una fuente de una inclinación a favor ó en contra que inhibe un juicio imparcial” (p. 10). Lo que permite deducir que es la autoevaluación, con el fin de reconocer un juicio que ha estancado el desarrollo del pensamiento.

El pensamiento crítico esta guiado al propio reconocimiento de la existencia de sesgos y suposiciones que pueden influir en los juicios como lo expone Barón (1990; citado por Hueso, 2001), tomándolo como la aplicación de la autoevaluación, para construir un conocimiento amplio, reflexivo, interpretativo, sin sesgos.

Para llevar a cabo esta técnica se tiene en cuenta en primer lugar: exponer el tema ó habilidad a enseñar, pretendiendo que los estudiantes se preparen para una lección en la

que se evalúan sus puntos sesgados, por medio de preguntas abiertas y de respuestas múltiples, dando lugar a que se den respuestas críticas.

A partir de lo anterior se pretende que el pensante aplique a otros contextos lo aprendido; al igual que genere nuevos conocimientos por medio de ideas propias y orientarlo, enseñarle, tratando de que su participación sea activa.

Según Stratton (1999), con la aplicación de esta técnica se pretende que los estudiantes realicen actividades de pensamiento dinámicas y creativas. Y evaluar las falacias, ambigüedades que muchas veces se presentan sobre ciertos conocimientos. Para lo cual esta autora determina que los pasos más importantes para evaluar términos vagos, ambiguos son: la identificación de una conclusión; explicitar sus proposiciones planteadas como las ocultas; la organización del argumento y la evaluación de las falacias del mismo.

Se debe tener en cuenta los diferentes tipos de falacias, para una adecuada detección de información sesgada, como lo plantea, Stratton (1999), quien ha determinado un conjunto de falacias frecuentes: falacia de autoridad inapropiada, de apelación a la fuerza, de ataque a una persona, de sobre simplificación, del hombre débil, de conformidad negligente, de emoción relevante, de sobre generalización, y de suposición no justificada, entre otras.

Por otro lado se destaca el proceso que Beyer (1991; citado por Hueso, 2001), establece para el manejo de la técnica de detección de información sesgada, como son: 1. establecer una meta; 2. identificar pistas para la búsqueda, como palabras cargadas emocionalmente, sobre generalización, desequilibrio en la presentación, vocabulario intencionado, opiniones presentadas como hechos; 3. analizar el material minuciosamente buscando los indicios o pistas; 4. reconocer argumentos de inconsistencia entre lo encontrado; 5. establecer la intensidad de los sesgos encontrados.

Por medio de esta técnica se desarrollan habilidades intelectuales; ya que el estudiante evalúa sus propios sesgos, valora su realidad, y construye su conocimiento.



*Estrategias Cognitivas para el Avance del Pensamiento Crítico: Metacognición y Transfer*

Las estrategias cognitivas tienen como meta conseguir que el propio individuo aprenda cómo piensa, cómo puede mejorar sus habilidades intelectuales o cómo puede sacar el mejor rendimiento de las mismas. En este sentido contribuye al desarrollo del pensamiento crítico, que es entendido como la capacidad para reflexionar sobre los propios procesos de pensamiento y razonamiento.

Existen diversas estrategias cognitivas, entre ellas está la Metacognición, que según Flavell (1976; citado por Osses, Jaramillo, 2008), uno de los pioneros en la utilización de este término, afirma que se refiere al conocimiento que uno tiene acerca de los propios procesos y productos cognitivos y "a la supervisión activa, consecuente regulación y organización de estos procesos, en relación con los objetos o datos cognitivos sobre los que actúan, normalmente en aras de alguna meta u objetivo concreto". (p. 191).

En esta definición se identifica que el autor, reconoce la importancia que el estudiante tiene, al utilizar este tipo de estrategia, ya que dichos procesos actúan en beneficio de realizar alguna meta determinada y al mismo tiempo mejoran su nivel académico. De igual forma es necesario aclarar que el individuo es consciente de su propio aprendizaje. Un ejemplo de este tipo de conocimiento sería saber que la organización de la información en un esquema favorece su recuperación. En este sentido citamos a Costa, (1994; citado por Parga, 2004), quien plantea que el metaconocimiento o metacognición, permite estar conscientes de nuestros pasos y estrategias durante el proceso de solución de problemas y de evaluar la productividad de nuestro propio pensamiento; a partir de este planteamiento se puede establecer que según la efectividad de este tipo de estrategias se pueden mejorar las habilidades así como también adquirir otras, al estar en una constante autorregulación del conocimiento. Estas habilidades a desarrollar, las plantea Ellis (2005):

Ser conscientes de cuáles son las propias capacidades de aprendizaje, planificar una tarea de aprendizaje de forma que se pueda tener éxito, usar estrategias de aprendizaje efectivas, supervisar el propio estado de conocimiento actual,

conocer estrategias efectivas para recuperar información previamente almacenada (p. 367).

Esta estrategia cognitiva, así como el desarrollo de habilidades y conocimientos antes mencionados, resultan importantes para la educación, pues al ser el estudiante un aprendiz abierto ante nuevas ideas y tareas de aprendizaje, se puede lograr que sean capaces de ser autónomos en su proceso de aprendizaje. Según Ellis (2005), cuanto más sofisticado metacognitivamente es un estudiante, mejora su aprendizaje y su rendimiento académico.

A pesar de la importancia de esta estrategia, se ha evidenciado la falta de conocimiento sobre las formas efectivas de aprender y recordar. Según la investigación *Estrategias Cognitivas y Metacognitivas En La Comprensión De Un Texto De Ciencias* realizada por la Universidad Nacional de San Juan (2002), este trabajo da a conocer la forma en que los estudiantes universitarios utilizan algunas estrategias cognitivas y metacognitivas en la comprensión de un texto. Los resultados, en general, muestran que la comprensión del texto es limitada y por lo tanto, no está acorde con lo que esperaríamos para alumnos de este nivel en lo que se refiere a la manera de comprender y extraer información de un texto expositivo. De igual forma se llega a la conclusión, de que es necesario analizar en qué medida las estrategias que han aplicado pueden ser mejoradas y les permitan procesar adecuadamente la información. En este sentido proponen la necesidad de incluir actividades de evaluación y regulación de la comprensión.

Desafortunadamente muchos estudiantes de diversas edades desconocen sobre las formas efectivas de aprender a aprender. Por ello, muchos de los estudiantes adquieren el conocimiento y las habilidades metacognitivas lentamente, atravesando por experiencias de aprendizaje que se le han dificultado.

La transferencia se constituye igualmente en una estrategia cognitiva de vital importancia para el pensamiento crítico, puesto que sin ella no se vería reflejado en los diferentes contextos del ser humano. Santrock (2007), la describe como una importante meta cognoscitiva que consiste en que los estudiantes apliquen lo que aprenden a situaciones nuevas o fuera del salón de clases. “La transferencia ocurre cuando una

persona aplica experiencias y conocimientos previos para aprender a resolver un problema en una situación nueva”. (p. 304).

De igual forma Beltrán (2005) plantea:

Hablar de transfer del aprendizaje es una manera de nombrar algo muy importante: queremos que los estudiantes que aprenden algo aquí, en esta clase, en este tema, lo usen ahí en otras clases, conectado quizás con otro o con algún otro aspecto de la vida. Queremos que los estudiantes transfieran ahí lo que aprendan aquí. Sin transfer, no estamos consiguiendo lo que queremos de la educación (p. 70).

A partir de estos dos planteamientos se evidencia la necesidad de lograr que los estudiantes apliquen lo aprendido en las aulas a situaciones nuevas que así lo requieran, de manera que trascienda a los diferentes contextos en los que el individuo se desarrolle.

Cabe anotar que desde el punto de vista del estudiante, la transferencia se constituye en un puente de conexión entre lo que se aprende en la escuela y el modo de aplicarlo fuera de ella. Por tanto la transferencia se convierte en una herramienta fundamental como lo afirma Ellis (2005), cuando establece que la transferencia forma parte de la vida diaria, ya que las personas se encuentran con situaciones nuevas y por tanto recurren al conocimiento y las habilidades adquiridas con anterioridad para enfrentarse a ellas. A partir de este planteamiento sabemos que la transferencia resulta ser un aspecto importante del funcionamiento humano, puesto que sin ella, estaríamos aprendiendo siempre desde un nivel básico, todas las acciones humanas, como si nunca se hubiera tenido alguna experiencia previa.

Es importante anotar que uno de los problemas que afecta la transferencia que es la distancia tan grande que hay entre lo que se enseña o aprende en el aula y lo que se hace en la vida diaria. Al respecto, Thorndike (1903, 1924 citado por Ellis, 2005) estableció una teoría de la transferencia, particularmente la transferencia específica, que plantea que esta estrategia cognitiva, solo se presenta, cuando “la tarea original y la de transferencia tienen elementos idénticos”. (p. 409). Sin embargo para autores como Ellis (2005), los aspectos idénticos o comunes de dos tareas, no necesariamente garantizan la transferencia; por eso se han establecido tipos o niveles de transferencia: positiva versus negativa, vertical versus horizontal, cercana versus lejana.

Para Ellis (2005), la transferencia positiva; se aplica cuando el aprendizaje en una situación facilita el aprendizaje o la ejecución en otra situación, por ejemplo el aprender procedimientos matemáticos, contribuiría a la capacidad de la persona para hacer cuentas. Por otro lado la transferencia negativa se aplica cuando lo aprendido en una situación limita la capacidad de la persona para aprender o rendir en otra situación, por ejemplo cuando el haber jugado ping pong un día, afecta la capacidad para jugar tenis en otro.

Santrock (2007), habla de la transferencia de nivel inferior: “ocurre cuando un aprendizaje previo se transfiere de manera automática, con frecuencia inconscientemente a otra situación”. (p. 305). Por ejemplo, cuando los estudiantes utilizaran el conocimiento de una controversia histórica cuando abordan un asunto de la sociedad actual, donde la conexión es menos obvia, para otros autores este tipo de transferencia se llamaría transfer lejano. Por otro lado la transferencia de nivel superior: es consciente y activa; ya que los estudiantes establecen conexiones de manera consciente entre lo que han aprendido en una situación previa y la nueva situación que enfrentan. (Santrock, 2007).

La transferencia vertical hace referencia a que cuando el individuo adquiere conocimiento y habilidades nuevos, los construye sobre información y procedimientos más básicos, por el contrario cuando el conocimiento del primer tema no es esencial para aprender el segundo pero resulta útil para el aprendizaje, se llama transferencia horizontal. (Ellis, 2005).

A partir de los tipos de transfer mencionados, se puede decir que la transferencia si está presente en las acciones humanas, aunque se presente en un mayor o menor nivel y que gran parte del aprendizaje académico si puede ser conocimiento útil que los estudiantes puedan usar fuera de las aulas; siempre y cuando sean críticos al momento de usar un conocimiento previo a una situación nueva.

#### *Pensamiento Crítico y Pensamiento Creativo*

Usualmente se confunde los términos de pensamiento crítico y creativo, por tal motivo es importante conocer la relación que existe entre estos tipos de pensamiento.

Beltran y col (1996; citado por Hueso, 2001), plantean que los dos pensamientos hacen parte del buen pensamiento; Ennis y col (1989), también reconocen que el pensamiento creativo y crítico, forman parte del buen pensamiento, no obstante afirman que no son los únicos; a partir de lo anterior puede plantearse que estos tipos de pensamiento se encuentran al mismo nivel de funcionamiento y utilidad, lo cual puede ser sustentado desde la visión de Paul (2005), quien plantea que: “estos llamados polos del pensamiento (es decir el pensamiento crítico y el creativo) son de hecho aspectos inseparables de la excelencia de pensamiento” (p. 19), Paul, identifica que estos pensamientos son factores con el mismo nivel de importancia, sin embargo en la afirmación que el autor hace, se evidencia que son definidos como polos, a partir de lo cual, se plantea que aunque son dos elementos complementarios y relacionados entre sí, cada uno tiene sus respectivas implicaciones, por tal motivo es necesario conocer las características del pensamiento crítico y el pensamiento creativo.

El pensamiento creativo, es definido por Facione (1992), de la siguiente manera: “el pensamiento creativo o innovador es el tipo de pensamiento que lleva a nuevos hallazgos, a enfoques novedosos, a perspectivas originales, a maneras completamente diferentes de comprender y concebir las cosas” (p. 11); según Beltrán y col (1996), el pensamiento creativo es el que crea la información y según Paul (2005), es: “el que domina un proceso de hacer o producir” (p. 19); a partir de lo expuesto, puede definirse el pensamiento creativo como la capacidad de crear, promover e innovar nuevos aspectos, este pensamiento permite al individuo actuar sobre lo ya establecido, pero buscando mejorarlos y facilitando la adaptación a las exigencias del medio.

El pensamiento crítico, por su parte evalúa la información que se crea con el pensamiento creativo, haciendo uso de la interpretación, el análisis, la evaluación, entre otros como medio de comprender, analizar, la funcionalidad de la nueva información creada; puede afirmarse que el pensamiento crítico actúa sobre el producto del pensamiento creativo.

Es evidente la relación entre el pensamiento crítico y creativo, ya que lo creado debe ser cuestionado, y lo cuestionado debe ser innovado, sino no satisface, tal como lo afirma Paul (2005): “a la vez y al mismo tiempo, pensamos crítica y creativamente” (p.

19); por lo tanto un buen pensador crítico es un buen pensador creativo, aunque cada uno de ellos actúan sobre su propio campo de acción.

*Pensamiento Crítico en el Contexto Universitario*

A pesar de que son pocos los estudios realizados en el contexto universitario alrededor del pensamiento crítico, se evidencian diferentes perspectivas de la edad en la que se debe enseñar este tipo de pensamiento, así como el describir algunos métodos educativos para la formación superior guiados hacia el desarrollo del pensamiento crítico.

Partiendo de las diferentes posturas sobre la edad adecuada para iniciar con la enseñanza del pensamiento crítico, se rescata de algunos textos e investigaciones lo planteado por autores como McPeck (1992), quien recomienda que el pensamiento crítico debe practicarse a lo largo de la edad secundaria, ya que según este autor el estudiante anteriormente a esta edad no posee una estructura mental madura para desarrollar un pensamiento crítico esperado, otros autores como Kennedy (1991) y Lawson (1993), plantean lo contrario de McPeck (1992), ya que argumentan que el pensamiento crítico no tiene una edad exacta para ser aprendido. Teniendo en cuenta estas dos posturas se puede establecer que cualquier edad es adecuada para la enseñanza de este tipo de pensamiento y más aun se ve la necesidad de que este sea constantemente potencializado, además cabe reconocer que en la edad de la adolescencia el individuo manifiesta diferentes habilidades mentales que de algún modo se han ido formando alrededor de toda su vida, experiencia, conocimientos, lo cual facilita el desarrollo de un pensamiento crítico de manera productiva, de igual forma se reconoce que a esta edad el estudiante ingresa al contexto universitario dando lugar a la aplicación de diferentes intervenciones en base al desarrollo del pensamiento crítico.

Por lo cual se ve la necesidad de plantear diferentes métodos educativos guiados a la potencialización del pensamiento crítico, facilitando que el individuo piense por si mismo evaluando, reflexionando, analizando, sintetizando, para dar lugar a la construcción del individuo de manera autónomo y libre.

Así como lo establece McPeck (1986) quien plantea que:

La lógica necesidad del pensamiento crítico en educación se fundamenta en que la justificación requiere el pensamiento crítico, el conocimiento presupone

el pensamiento crítico, la educación causa el pensamiento crítico, la educación provoca la adquisición de conocimiento, el conocimiento presupone la justificación, la justificación requiere la suspensión de las creencias para valorar la coherencia de las evidencias de estas, la suspensión y valoración es pensamiento crítico; estableciendo de algún modo que el pensamiento crítico es la base para la educación. (p. 12).

Otro argumento para el establecimiento del pensamiento crítico como fundamento de la educación a nivel universitario es la necesidad de que los alumnos no obtengan grandes cantidades de información, sino que fortalezcan su capacidad de buscar, seleccionar, organizar e interpretar, dar sentido a la información. Beltrán, (1996; citado por Hueso, 2001) y Pozo, (2000; citado por Hueso, 2001), a partir de lo cual es importante mencionar que en el marco legal, la Ley 30 de 1992, conocida como Fundamentos de la Educación Superior, registra en su artículo No. 4 que. "La Educación Superior, sin perjuicio de los fines específicos de cada campo del saber, despertará en sus educandos, el desarrollo de la capacidad crítica, reflexiva y analítica que fortalezca el avance científico y tecnológico nacional".

Otra autora a tener en cuenta al hablar de pensamiento crítico en el contexto universitario es Marciales (2001), quien a partir de su investigación "diferencias en el tipo de inferencias generadas dependiendo del propósito de la lectura: estudiar o criticar", pudo establecer que los estudiantes universitarios al criticar un texto no establecen muy claramente la relación del pensamiento con la lectura, ya que se basan en destacar los aspectos negativos del texto dejando de lado la capacidad de analizar, reflexionar y evaluar estos textos; para lo cual se toma en cuenta lo planteado por Lipman (1.997), quien argumenta que la educación escolar y secundaria son épocas decisivas para el individuo en el desarrollo del pensamiento crítico; ya que no deja de lado que podrían ocurrir cambios a la hora de ingresar al campo universitario, no obstante se reconoce que las épocas escolar y secundaria generan en un gran número de seres humanos un efecto nocivo como el formar personas basadas en un ideal de razonables; que de alguna manera lo que hacen es memorizar los conocimientos creyendo que esta es la mejor forma de aprender.

Por otro lado Moshman (1.998), propone una visión positiva que puede lograrse en jóvenes y adultos, ya que argumenta que a partir de sus investigaciones logro observar que niños que se desarrollan en ambientes enriquecidos, así como un alto nivel de estimulación pueden manifestar en el futuro facilidad para el desempeño y desarrollo de habilidades del pensamiento, que de alguna forma no habían sido enseñadas directamente, sin embargo este autor las toma como aspectos internos de la persona.

Al hablar del pensamiento crítico en el campo universitario cabe mencionar algunos proyectos didácticos a nivel universitarios para el desarrollo del pensamiento crítico como lo es el expuesto por Chacon y Vergara (2002), con su trabajo “didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios”, en la facultad de medicina universidad de Cartagena - Colombia, a partir del cual se destacan algunas características que deben de manejar las instituciones educativas superiores para formar ciudadanos autónomos, bien informados, con sentido crítico, alto nivel de análisis y asumir responsabilidades sociales; planteando que no solo es suficiente un proceso instruccional, sino que además de este se ve la necesidad de utilizar en la educación un proceso cultural del pensamiento crítico tanto a nivel de los alumnos como de los docentes, a partir de lo cual argumentan que los alumnos deben desarrollar una motivación interna continua y consistente en la potencialización de sus habilidades del pensamiento.

Estos dos autores describen el proceso cultural desde tres factores determinantes como: la interacción entre personas, la existencia de modelos y la retroalimentación sobre los comportamientos exhibidos, los cuales son descritos de la siguiente forma:

Interacción entre personas, debe hacerse de manera activa ya sea el estudiante con el material y con el docente, adoptando un papel activo docente y estudiante, dando lugar a fortalecer habilidades tanto a nivel intelectual como a nivel práctico.

La existencia de modelos y la retroalimentación de comportamientos exhibidos son aspectos que de alguna u otra manera se generan a partir de la interacción entre personas, dando lugar a que cada individuo maneje sus propias habilidades y se desempeñe de una manera particular y así se tomen modelos a seguir y al mismo tiempo se da la retroalimentación de comportamientos exhibidos.



Además de todo lo expuesto anteriormente se puede rescatar aspectos como la enseñanza del pensamiento crítico a partir del *proyecto Mecesus*, el cual es planteado por el autor Hawes (1998), quien considera la enseñanza del pensamiento crítico desde tres perspectivas, como lo son la ético social la cual es argumentada desde el enseñar a los alumnos a pensar y no solo a escribir y a leer, planteando que el pensamiento crítico debe ser tomado como parte de la democracia, teniendo en cuenta la ética personal, el manejo de su pensamiento a nivel social y por medio de esta formación el desarrollo de su pensamiento crítico.

La segunda perspectiva es la epistemológica en la cual plantea dos situaciones una de consenso y otra de disenso, el primero tomado como la base y formación que cada persona o estudiante tiene, acompañado de aspectos como lo ético, estético, social, emocional; el disenso es tomado como las discusiones que se presentan acerca de los conceptos y metodología del pensamiento crítico, permitiendo que el estudiante aprenda a evaluar y reflexionar en base a sus propios conocimientos, para así ser autónomo en su pensamiento. Por último encontramos la perspectiva pedagógica la cual se complementa con las anteriores dando lugar al manejo del pensamiento crítico en la educación teniendo en cuenta diferentes aspectos como el analizar, evaluar, reflexionar, ser practico; con el fin de fortalecer en el estudiante un pensamiento sistémico y con facilidad de actuar en su contexto.

Por otro lado se reconocen algunas características que el docente debe presentar a la hora de practicar su papel dentro del contexto universitario y más aun si su meta es fomentar un buen pensador crítico en cada uno de sus alumnos.

Los docentes deben tener un respeto hacia sus alumnos y viceversa, dando lugar a que estos puedan cuestionar, evaluar, reflexionar, cambiar, buscar razones, para que los docentes dirijan a sus estudiantes con honestidad, guiándolos para un buen desarrollo del pensamiento crítico. (Siegel, 1992).

El docente es el que tiene el papel de ayudar a sus estudiantes a que cada día sean mejores pensadores críticos y plantearse esto como su meta.

Es necesario, según Pozo y Rodrigo (2001), que se desarrolle lo denominado cambio conceptual de los docentes, aclarando que este no es cambiar las creencias y formas de actuar que tiene el docente sino mas bien enriquecer y ampliar estas ideas y formas de

trabajo con el fin de que logren que el estudiante genere un pensamiento crítico de manera adecuada.

Los docentes deben convertirse en co-investigador con sus alumnos como lo plantea Jackson (2001), dando lugar a formar parte de este contexto educativo como un alumno experto, estratégico, activando el pensamiento de sus alumnos. Adoptando un papel autónomo.

Los docentes deben pretender que su método de trabajo evolucione desde un modelo didáctico a uno más argumentativo, creando una atmósfera intelectual y crítica durante la clase.

Según Paúl (1992), plantea que el docente debe ser una persona crítica, con práctica en discusión, reflexión e investigación. Además de contribuir al aprendizaje y manteniendo claro su papel como docente, poseer mente abierta, asumiendo una adecuada disposición en el momento de ayudar a sus estudiantes, para el desarrollo de habilidades con el fin de que sean estos buenos pensadores críticos.

Finalmente se puede establecer la importancia del pensamiento crítico en estudiantes universitarios y conocer sobre los diferentes métodos guiados a desarrollar estas habilidades, lo cual se puede lograr en cualquier fase de la vida del individuo; de igual forma la importancia del papel del docente a la hora de practicar su papel teniendo en cuenta la nueva perspectiva educativa en base al pensamiento crítico.

#### Modelo de Intervención del Pensamiento Crítico

El modelo de intervención planteado en esta investigación fue establecido teniendo como base el modelo de evaluación del pensamiento crítico, creado por Betancourt (2009); quien ve la necesidad de realizarlo con el fin de diseñar evaluaciones acordes a la población y objetivos propuestos en educación e investigación. Este modelo está constituido por tres fases que son: *Fase de Determinación y Definición de las Disposiciones o Habilidades a Evaluar*, *Fase de Construcción del Instrumento* y *Fase de Análisis del Resultados*. Cabe resaltar que para el presente estudio se tomaron estas tres fases del modelo de evaluación del pensamiento crítico y se agrego una fase más que es: *Diseño y Aplicación del Programa de Intervención*. Esta fase adicionada permite que el modelo planteado en la presente investigación se convierta en un modelo de tipo interventivo por que consta de un programa que fue diseñado y aplicado a una

población, con el objetivo de observar la influencia de la variable independiente sobre la variable dependiente.

Es importante mencionar que el modelo de evaluación del pensamiento crítico creado por Betancourt (2009), se convierte en una herramienta fundamental para el presente estudio, porque además de guiar el proceso, permite que las dificultades o inconvenientes que se presenten sean reconocidos y aprovechados, lo cual hace que el proceso sea flexible, de manera que se avanza más al buscar otras maneras de alcanzar los objetivos.

Este novedoso modelo se origina en la investigación planteada por Betancourt (2009), en donde describe el modelo de evaluación en forma de espiral, constituido con una fuerza que le permite autorregularse, avanzar perfeccionando, orientando y dirigiendo cada etapa del proceso y sus resultados. “Esta fuerza, que es el principal fundamento del modelo, se encuentra determinada por una evaluación constante, que se realiza a través de la autoevaluación y evaluación por expertos.”(Betancourt, 2009, p. 104).

Con base en la evaluación y la forma en espiral del modelo, Betancourt (2009), presenta dos maneras de avanzar en el proceso: “la primera de ellas surge cuando el proceso de evaluación del pensamiento crítico de los estudiantes fluya sin obstáculos” y “la segunda al contrario, avanza cuando se presentan obstáculos, errores o dificultades y el proceso de evaluación retrocede, para posteriormente, superar los inconvenientes y avanzar mucho más de lo que normalmente se avanzaría”. (Betancourt, 2009, p. 108).

Este proceso constituye la razón de ser del modelo de evaluación en forma de espiral, por que avanza y retrocede de acuerdo a las dificultades que se presenten.

A continuación se definen las fases del modelo de intervención creado en la presente investigación, basado en las fases del modelo de evaluación del pensamiento crítico creado por Betancourt (2009):

*Fase de Determinación y Definición de las Disposiciones o Habilidades a Evaluar:* “Las disposiciones y habilidades se convierten en los propósitos específicos de la evaluación, ya que el propósito general es la evaluación del pensamiento crítico”. (Betancourt, 2009, p. 109). Esta fase constituye un punto importante porque para poder realizar la evaluación del pensamiento crítico, se debe tener en claro las técnicas de

enseñanza del pensamiento crítico que se utilizaron, las cuales constan a su vez de unas habilidades que son determinadas a través de una investigación y análisis detallado. Como señala Betancourt (2009), “sin el manejo conceptual de todo lo que implica el pensamiento crítico, no se puede desarrollar la evaluación”. (p. 109).

*Fase de Construcción del Instrumento:* “En esta fase se debe construir uno o varios instrumentos”. (Betancourt, 2009, p. 111). Para ello se debe tener en cuenta que las preguntas deben responder a las habilidades y disposiciones que se desea evaluar, las preguntas más adecuadas son las abiertas pues se podrá analizar el tipo de estrategias utilizadas por el estudiante, presentar situaciones bipolares que le permitirá al estudiante analizarla desde varios puntos de vista, en la construcción de los instrumentos se debe tener en cuenta aspectos como la relevancia, claridad y discriminación teniendo en cuenta un lenguaje sencillo. (Betancourt, 2009).

*Fase de Diseño y Aplicación del Programa de Intervención:* Esta fase fue creada para el presente estudio, no se encuentra dentro de las fases propuestas por Betancourt (2009). Consiste en el diseño de las sesiones para el desarrollo del programa de intervención, en las cuales se tiene en cuenta las técnicas, objetivos y logros, además de las temáticas a desarrollar, las cuales fueron: Entrevista Inicial, Planeación del Talento Humano, Selección de Personal: una nueva visión y una visión tradicional, Etapas de la Entrevista: errores del entrevistador y errores del entrevistado. Las anteriores sesiones se diseñaron con base en las técnicas de enseñanza del pensamiento crítico: *Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada*, para implementar el programa de intervención y desarrollar las habilidades en los estudiantes.

*Fase de Análisis de Resultados:* Según Betancourt (2009), en esta fase se debe leer las respuestas en relación a cada pregunta, de manera que se agrupan dependiendo de las similitudes, para posteriormente crear unas categorías que permitan interpretar los resultados.

## Marco Legal

### *Aspectos Éticos y Deontológicos*

Es importante mencionar los aspectos en la formación académica y ética, el compromiso y la responsabilidad en el rol como profesionales de la psicología, y la

importancia de estos, en la presente investigación. Artículos del texto de Deontología y Bioética del ejercicio de la Psicología en Colombia (2009) y principalmente con respecto a la investigación aquí mencionados, fundamentan los postulados éticos del ejercicio de la psicología para ser acatados como compromiso moral, como el deber ser de la profesión y el respaldo del cumplimiento y las sanciones por parte del Estado:

“Artículo 50. Los profesionales de la psicología al planear o llevar a cabo investigaciones científicas, deberán basarse en principios éticos de respeto y dignidad, lo mismo que salvaguardar el bienestar y los derechos de los participantes”. (Colegio Colombiano de Psicólogos, 2009, p. 44).

En coherencia con el artículo anterior, el tema de la presente investigación que es el pensamiento crítico, resalta la importancia del respeto, dignidad, bienestar y derecho de quienes participan el proceso de intervención puesto que las bases en que se sustenta el pensamiento crítico se fundamentan en la escucha activa frente la opinión del otro, el respeto por la diversidad de las posiciones asumidas por cada uno, la posibilidad de discusión de ideas, sobre la base de argumentos bien estructurados, generando espacios libres de descalificación y crítica destructiva.

Por otra parte esta investigación brindará información clara y completa a los participantes permitiendo conocer los objetivos del presente estudio, a demás de la forma como será ejecutado el proyecto y resultados y conclusiones finales de la investigación, tal y como lo recomienda el siguiente artículo del Colegio Colombiano de Psicólogos (2009); “Artículo 51. Es preciso evitar en lo posible el recurso de la información incompleta o encubierta...” (p. 44).

“Artículo 52. En los casos de menores de edad y personas incapacitadas, el consentimiento respectivo deberá firmarlo el representante legal del participante”. Colegio Colombiano de Psicólogos (2009). Teniendo en cuenta lo anterior para la presente investigación se considera necesario en primer lugar el consentimiento respectivo de la docente a cargo de la asignatura en la cual se desarrollará el trabajo investigativo, puesto que la asignatura forma parte del pensum académico que los estudiantes deben cursar como parte de su formación profesional. El tema en el que se realizara la intervención hace parte de un contenido previamente acordado y preparado por la docente y estudiantes del semestre. En segundo lugar se requiere del

consentimiento de cada uno de los estudiantes de Séptimo Semestre del Programa de Psicología, con quienes se desarrollara el programa de intervención que busca potencializar las habilidades del Pensamiento Crítico, convirtiéndose en una parte fundamental y activa del proceso.

Conjuntamente con estos planteamientos es importante mencionar la ley 1090; aquí se comprende a la objetividad como un elemento esencial en la realización de todo proceso investigativo, especialmente en la interpretación de resultados, tal como lo plantea el Artículo 55, de la mencionada ley, según el cual:

“Los profesionales que adelanten investigaciones de carácter científico deberán abstenerse de aceptar presiones o condiciones que limiten la objetividad de su criterio u obedezcan sus intereses que ocasionen distorsiones o pretendan darle uso indebido a los hallazgos” (p. 45). Este planteamiento comprendido desde los postulados del pensamiento crítico, se traduce en la característica intelectual, denominada por Paúl (2003) como *Integridad intelectual*, puesto que se asume que el pensador crítico debe ser objetivo en sus juicios o razonamientos, teniendo como base la corroboración empírica, es decir, que el pensamiento crítico puede direccionar el actuar del profesional de la salud mental, a través de lineamientos que le posibilitan ejercer dentro de las reglamentaciones y estándares éticos, dichos lineamientos implicarían los estándares intelectuales mencionados por Paúl (2003), entre estos: la precisión, la relevancia, la justicia, entre otros, desde los cuales según Paúl (2003): “Los estándares intelectuales universales son estándares que deben usarse cuando uno quiera verificar la calidad del razonamiento sobre un problema, asunto o situación” (p. 10), aparentemente estos únicamente aplicarían al pensamiento, sin embargo, el pensador crítico debe ser integral, por ello se aprovecharían también para el planteamiento de un proceso investigativo, la ejecución y la interpretación de los respectivos resultados y la trascendencia a los participantes de dicha investigación.

El Artículo 56, de la Ley 1090, argumenta que: Todo profesional de la Psicología tiene derecho a la propiedad intelectual sobre los trabajos que elabore en forma individual o colectiva, de acuerdo con los derechos de autor establecidos en Colombia. Estos trabajos podrán ser divulgados o publicados con la debida autorización de los autores. (p. 45)

Desde este artículo se deduce la importancia de realizar citas textuales, citar teorías o postulados que permitan la corroboración y apoyen los argumentos, respetando su autoría, reconociendo la labor y el proceso que desarrollaron para lograr un resultado teórico. El tema del pensamiento crítico involucra necesariamente a las investigadoras en una postura crítica de tal manera que los razonamientos puedan analizarse y evaluarse y no se conviertan en una mera copia, haciendo énfasis en el respeto y el reconocimiento de la posición del otro, tal como lo estipula el artículo 56.

#### Marco de Antecedentes

En el mundo, el pensamiento crítico es un tema de interés que se refleja en múltiples investigaciones, la búsqueda exhaustiva en este tema, arrojó algunos trabajos investigativos que se toman en cuenta por su relación con el contexto educativo universitario.

En Europa se reconoce el estudio realizado por Ana Hueso (2001), quien construyó un programa de intervención en estudiantes de secundaria en la materia de ciencias sociales a través de la técnica de detección sesgada. La investigadora trabajó con un grupo control para poder establecer el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes después del programa y detectar a su vez la eficacia de la intervención a través de la técnica escogida.

Es una investigación llevada a cabo en un grupo de educación secundaria pero es de gran interés la innovación del programa y el uso del pensamiento crítico con otro tipo de técnicas que permiten desarrollar este tipo de pensamiento y además hace posible su aplicación en contextos educativos superiores.

En España, Valenzuela y Nieto (2008), realizan un estudio que aborda la relación entre la motivación y el pensamiento crítico a partir de dos niveles de análisis, la adquisición de las habilidades o conocimientos procedimentales obtenidos y la activación de dichas habilidades, es decir la activación de los recursos cognitivos necesarios para que estas habilidades sean puestas efectivamente en acción. Esta investigación enfatiza en la activación de las habilidades analizando cómo la motivación a través de sus componentes que incidiría en el desempeño de del pensamiento crítico. Esta investigación conto con la participación de ciento noventa y cinco (195) estudiantes universitarios, de cuarto año de la carrera de Psicología, de dos universidades españolas

en los cuales se aplicó la Escala Motivacional de Pensamiento Crítico creada por el mismo autor para evaluar la motivación hacia el pensamiento crítico.

Los resultados de esta investigación permiten evidenciar que las personas adquieren conocimientos procedimentales que le permiten desempeñarse de manera adecuada en pensamiento crítico, este desempeño estaría más asociado a la valoración (importancia, costo y utilidad, fundamentalmente) que tenga la persona de este tipo de pensamiento.

Además en cuanto a las expectativas existe los autores observan una asociación negativa de pensamiento crítico y sobre-confianza, es decir a medida que la persona se siente más segura de poder desempeñarse adecuadamente en relación con el pensamiento riguroso, tendería a dejar actuar sus mecanismos automáticos de pensamiento, y por falta de atención o control metacognitivo, su desempeño sería menor.

Por el contrario, aquellos que nos se sienten tan seguros tienden a hacer un alto, en la memoria de trabajo, y con esa capacidad activar los recursos cognitivos y metacognitivos necesarios para pensar críticamente. Esta investigación indica que aunque la expectativa en el aprendizaje es un factor de importancia a favor del pensamiento crítico causa el efecto negativo o por lo menos no esperado.

En el contexto norteamericano existen investigaciones sobre la temática, aquí retomamos la de Quitadamo, Ian, Kurtz, Martha (2007). En este estudio se resalta la importancia de la escritura en el pensamiento crítico, se desarrolló un programa de escritura con énfasis en el pensamiento que se aplicó a un grupo de estudiantes, esta investigación trabajó con un grupo control para comparar los resultados obtenidos con el programa.

Los resultados indicaron que el grupo intervenido mejoró significativamente habilidades de pensamiento crítico, se notó además que el análisis y las habilidades de inferencia habilidades en evaluación aumentaron significativamente en este grupo teniendo más herramientas en el momento de resolver problemas cotidianos.

En el año 2008, Seker, Hasan; Komur, Sevki desarrollan un estudio con el propósito de investigar la relación entre las habilidades de pensamiento crítico y en clase los comportamientos de la Enseñanza de Inglés en los estudiantes de la Facultad de Educación de la Universidad de Mugla. Para el estudio se utilizó 3 instrumentos: la



prueba de ensayo de recolección de datos la Ennis-Weir de pensamiento, un texto de lectura, y una entrevista estructurada aplicados en dos grupos.

Los resultados obtenidos sugieren que las preguntas formuladas por los estudiantes de la más alta puntuación de pensamiento crítico del grupo no son preguntas que aclaren puntos poco claros, pero si las preguntas por curiosidad, para eliminar las incertidumbres, y para llevar a la gente a pensar profundamente. Además, estos estudiantes hacen preguntas para encontrar alternativas.

En Latinoamérica también se conoce de trabajos investigativos como el realizado en México por Guzmán y Sánchez (2006), el cual enfatiza el trabajo con docentes reflejado en los estudiantes. Los autores proponen un programa de capacitación para docentes en la Universidad de Mayab al sureste de México, y que tendría efectos sobre el grupo de estudiantes a su cargo. Participan nueve (9) docentes y doscientos diecinueve (219) estudiantes en el programa de capacitación y doscientos dieciocho (218) estudiantes con sus respectivos docentes como grupo control, se aplicó la prueba California Crítica Thinking Skills Tests (CCTST).al inicio del programa y al final del mismo.

Los resultados muestran diferencias significativas en las dimensiones que mide la prueba a excepción de la habilidad de análisis se observa además que el programa de capacitación mejora el desarrollo de las habilidades de los estudiantes en pensamiento crítico así como las habilidades del docente en el aula.

En Puerto Rico por Torres (1989), en el Colegio Universitario de Cayey, donde se estableció que algunos estudiantes universitarios no cuentan con las herramientas suficientes para organizar ideas, lo cual genera inseguridad en la argumentación, exponiendo ideas ambiguas; de igual forma se identifica la ejecución de habilidades para el pensamiento crítico.

Otra investigación más reciente realizada en el mismo país por Vélez (2003), quien se interesó por conocer las diferencias en el nivel de dominio de las destrezas de pensamiento crítico entre los diferentes tipos de estudiantes universitarios (clasificados como honor, regularidad y rezago) de primer año, y además establecer las expectativas de los docentes sobre sus estudiantes acerca del nivel de funcionamiento en el uso de las destrezas del pensamiento crítico. Los resultados de esta investigación revelaron que las expectativas de los profesores frente a sus estudiantes de primer año de bajo nivel de

destrezas de razonamiento crítico y deberían mejorarlas, por lo menos, en un 47 por ciento para poder llevar a cabo con éxito el trabajo universitario. En esta investigación se tuvo en cuenta la prueba de Watson y Glaser; que mide el nivel de ejecución en las destrezas de pensamiento crítico aplicada 150 estudiantes de primer año y la opinión de veinte seis (26) docentes encuestados.

En otro contexto cubano se realizó una investigación por Aguilera, Zubizarreta y Castillo (2005), desarrollado en el Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana.; quienes a través de una entrevista lograron identificar algunos elementos que entorpecen el desarrollo crítico en los estudiantes como lo son: mínimo nivel de motivación del estudiante para desarrollar el pensamiento crítico, los docentes no manifiestan un pensamiento crítico adecuado; de igual forma se identifico aspectos que favorecen el desarrollo de este pensamiento, como: el uso del método científico en las áreas de acción, la disposición de algunos estudiantes, docentes para enfrentarse al cambio y la búsqueda de diferentes alternativas para la solución de problemas.

En Venezuela también se hacen presente algunas investigaciones referente al tema, se encuentra la investigación de Páez (2006), en la Universidad de Carabobo, este trabajo se centra en la necesidad de intervenir para desarrollar y potencializar el pensamiento crítico en el campo educativo, dicha intervención debe ser realizada por los docentes. El autor plantea que el pensamiento crítico puede fomentarse por medio de la planeación del proceso instruccional centrado en el estudiante además del uso de didácticas útiles en el proceso. Su trabajo se condensa en un currículo estructurado desde la teoría cognitiva de la instrucción y el pensamiento crítico.

En Perú, Luis Escurra Mayaute (2006), enfatiza su trabajo investigativo en relacionar la disposición para pensar críticamente en estudiantes de universidades públicas y privadas. El número de estudiantes encuestados fue de 1018, en edades entre 18 y 28 años. El 66.6 % fueron mujeres y el 33.4 % varones. El 84.1 % de los estudiantes son de Lima y el porcentaje remanente de otras ciudades del Perú. El autor señala que el 62% de los estudiantes de las universidades públicas tienen mejor disposición al pensamiento crítico, frente a un 43% de las universidades privadas. Y establece que dicha diferencia se debe a que la mayoría de los estudiantes de las universidades estatales enfrenta a diario problemas diversos a los cuales le buscan soluciones. Sustenta en este estudio que

la disposición es un elemento relevante para el desarrollo de este tipo de pensamiento, en el que se aprecian escalas como la búsqueda de la verdad, la amplitud mental (posibilidad de analizar desde diferentes perspectivas y puntos de vista un problema), capacidad de análisis, confianza en la razón, curiosidad y madurez para formular juicio.

En Argentina Bertha Zamudio de Molina, propuso el pensamiento crítico enfocado hacia las habilidades retóricas y la argumentación en estudiante universitarios de ciclo básico. En este estudio se trabajó en ciento veinte (120) estudiantes las habilidades de pensamiento crítico y habilidades retóricas. Este estudio arrojó que además de los conocimientos literarios, o el compendio teórico de los estudiantes, son imprescindibles además la relevancia, la pertinencia y la creatividad de los conceptos comprometidos en la actividad argumentativa y su construcción es el resultado del pensamiento superior y crítico, a cuyo acceso contribuye fundamentalmente la mediación del docente.

En Colombia existen pocas investigaciones en pensamiento crítico. Se conoce el trabajo de Marciales (2003), que se desarrolla en una universidad privada de la ciudad de Bogotá. La autora propone como eje investigativo el pensamiento crítico buscando diferencias en los tipos de creencias, estrategias e inferencias en la lectura crítica de textos entre estudiantes de primer y último año de cuatro programas: Filosofía, Psicología, Matemáticas e Ingeniería Electrónica. En el estudio usó el Cuestionario de Pensamiento Crítico elaborado por Santiuste y col. (2001), que aborda las Dimensiones Sustantiva y Dialógica: una entrevista semiestructurada, permitió identificar las creencias sobre el conocimiento y el proceso de conocer (Dimensión contextual), así como las estrategias (Dimensión pragmática) e inferencias (Dimensión lógica), generadas a partir de la lectura crítica de un texto. La autora concluye que los estudiantes de último año manifiestan una mayor integración en las dimensiones del pensamiento siendo más particular en los estudiantes de Filosofía quienes manifiestan mayor integración. Otros resultados que llaman la atención son los encontrados en el grupo de primer año de los programas seleccionados donde están presentes inferencias, de tipo emotivo y simplificador del conocimiento. Diferentes a las encontradas en los estudiantes de filosofía también de primer año, estas son de tipo globalizador y orientado a entender la perspectiva del autor, ejemplificando sus planteamientos, reflexionando sobre los mismos, y formulando hipótesis a partir de allí.

Finalmente en Cartagena se identifica el trabajo realizado por Chacón y Vergara (2003), quienes proponen un programa de formación y entrenamiento para el desarrollo del pensamiento crítico en el que enfatiza el uso de mentefactos conceptuales, mapas conceptuales, el SPRI (Situación, Problema, Resolución, Información) y herramientas del pensamiento. Trabajada en cincuenta (50) estudiantes universitarios de sexto año de la Facultad de Medicina de la Universidad de Cartagena.

Los autores demuestran con este estudio que el programa de formación contribuye en el desarrollo del pensamiento de nivel superior, y formación intelectual de los estudiantes y que además el uso de instrumentos para la construcción del conocimiento es una alternativa en la enseñanza que permite aprovechar en los estudiantes al máximo las oportunidades de aprendizaje y crecimiento personal que en la educación médica es necesaria para favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas, pues los textos de formación no les enseñan a los estudiantes a resolver problemas de la vida real.

#### Contextualización

##### *Universidad de Nariño*

El contexto de desarrollo de la presente investigación, es la Universidad de Nariño, concretamente los estudiantes del departamento de Psicología. Por ello, a lo largo de esta presentación, se dará a conocer los orígenes y principios que llevaron a la consolidación de la universidad con más de cien años de funcionamiento en pro del desarrollo de la región. De igual forma se retomaran aspectos históricos y elementos teleológicos del departamento de psicología; que permitirán conocer a fondo el contexto de interés para el desarrollo de esta investigación.

A continuación se expone brevemente algunos elementos de la Universidad de Nariño:

##### *Misión*

*“La Universidad de Nariño, desde su autonomía y concepción democrática y en convivencia con la región sur de Colombia, forma seres Humanos, ciudadanos y profesionales en las diferentes áreas del saber y del conocimiento con fundamentos éticos”. (PEP).*

### *Visión*

*“La Universidad de Nariño, entendida como un acontecimiento en la cultura, es reconocida por su contribución, desde la creación de valores humanos, a la paz, la convivencia, la justicia social y a la formación académica e investigativa, comprometida con el desarrollo regional en la dimensión intercultural”. (PEP).*

De lo anteriormente planteado, se entiende que la Universidad de Nariño está comprometida con la formación de profesionales íntegros; pues expresa claramente en su misión elementos claves para responder a los retos de la región suroriental, ya que plantea la formación desde el saber académico, pero al mismo tiempo da importancia al desarrollo humano al individuo como ser ético, de la misma manera la autonomía, la democracia y la convivencia, permite que los estudiantes se formen de manera integral. Por lo anterior se entiende la conveniencia de investigaciones como estas, puesto que aportan sustancialmente al Programa de Psicología en su misión y visión.

### *Ubicación*

La universidad de Nariño, se ubica en Colombia en la Ciudad de San Juan de Pasto. Consta de tres sedes: Torobajo - Carrera 22 No.18-109, Avenida Panamericana - Las Acacias - Carrera 23 No 18-92 y la sede Calle 19 No. 22 – 109 Centro.

### *Aspectos Históricos de la Universidad de Nariño*

Álvarez y León, (s.f), plantean que la Universidad de Nariño nace en 1712, cuando se estableció el Colegio de la Compañía de Jesús. Sin embargo como consecuencia de la expulsión de los jesuitas del territorio de América, fue cerrado. No obstante al pasar del tiempo en 1791 se reanudaron actividades académicas hasta 1822, época de conflictos por la posición en defensa de España. Ante las solicitudes hechas a Bolívar para restablecer el colegio, éste ordenó la devolución de las instalaciones; hecho por el cual se expidió un decreto que establecía el Colegio Provincial, con cátedras de gramática latina, filosofía, gramática castellana y otras más de enseñanza superior.

Al finalizar la década de 1850, el plantel se convirtió en un centro educativo de importancia para la región. En las dos últimas décadas del siglo XIX; en el Colegio Académico, se dieron reformas por iniciativa de pedagogos extranjeros y nacionales. En 1889 el plantel tuvo categoría de Universidad, dada por el presidente Holguín.

Una vez creado el Departamento de Nariño, el primer gobernador, Julián Bucheli, estableció en uno de sus puntos de su plan de gobierno la producción en las áreas de Ingeniería, Derecho, Filosofía y Arte.

En 1935 se decidió incorporar la Escuela de Artes y Oficios del Departamento a la Universidad y en 1937 se transformó en Instituto para la enseñanza del arte, con secciones de música y pintura. Este fue cerrado en la década del 60, para fortalecer las facultades de Agronomía y Educación.

Termina aquí la primera etapa histórica de la Universidad (1904 - 1939). La segunda etapa transcurre entre 1940 y 1959. Época en la cual la Universidad contribuyó al desarrollo de la educación a través de la Facultad de Derecho, los Liceos de Bachillerato y la Escuela de Música y Pintura.

A partir de la década del sesenta se crearon los departamentos y se expandieron los servicios de la Facultad de Educación en la jornada nocturna y como consecuencia de la demanda por los programas de Ingeniería Civil, Economía, Zootecnia y Artes; estos fueron creados.

En la década actual, la presión por el cambio y la reestructuración de los procesos académicos y administrativos se hicieron más evidentes y posibilitaron: la conformación de nuevas facultades; la diversificación de programas; la regionalización mediante el establecimiento de sedes en diferentes municipios de Nariño y Putumayo; la ampliación de la cobertura educativa; la vinculación de la Universidad mediante convenios, con instituciones nacionales e internacionales y la inserción en las redes mundiales del conocimiento. Se puede afirmar que el "Alma Mater" a través del mejoramiento permanente, impulsa con tenacidad los campos de la investigación, la docencia y proyección social, acordes con los retos que la modernidad le impone. (Álvarez y León, s.f).

#### *Aspectos Históricos del Departamento de Psicología*

En este apartado se retoma los aspectos históricos del departamento de psicología de la Universidad de Nariño tomados del Proyecto Educativo del Programa (2005).

El Departamento de Psicología, nace a partir de la demanda de Psicólogos que existía en el departamento de Nariño y especialmente en Pasto, como consecuencia de

las condiciones de conflicto del contexto. De esta manera se comienza a desarrollar el proyecto de creación del programa de psicología, liderado por docentes en Psicología Educativa; quienes se basaron en el diseño de los diferentes programas de psicología ofrecidos por reconocidas universidades a nivel nacional.

Al terminar el proyecto, fue presentado ante la Asociación de Psicólogos para obtener el aval. Bajo la administración del doctor Justino Revelo, Rector (E) de la Universidad, se da a conocer el proyecto y es sustentado ante los Consejos Académico y Superior teniendo una gran acogida y aprobando su creación mediante el Acuerdo 160 de noviembre 25 de 1993. De esta forma el Programa de Psicología se inscribe en la Facultad de Ciencias Humanas.

Las docentes Hernández y González, se encargaron de seleccionar el cuerpo docente y la organizaron de los exámenes para este proceso. El Programa se inicia en febrero de 1994 sin la presencia de ningún Psicólogo y sin dirección.

En el semestre B de 1993 se abren las inscripciones para el Programa de Psicología, dando inicio a las actividades académicas en el mes de febrero de 1994 en jornada diurna.

En el semestre A de 1995 el Psicólogo Enríquez es nombrado como Director del Programa durante tres años. En 1998, la docente Betancourth es elegida como Directora y al finalizar su período de dirección, es elegido el Psicólogo Villalobos. En el semestre B de 2002 se vincula la docente Nubia Rocío Sánchez en el área de psicología comportamental básica, investigación cuantitativa y psicometría y en el semestre A de 2003 se vincula la docente Elizabeth Ojeda Rosero para las áreas psicología social, comunitaria e investigación cualitativa y quien ocupa el cargo de directora del Departamento en el período 2005-2008. Entre la planta de docentes en el semestre 2005 B se cuenta con seis profesores de tiempo completo (Benavides, Enríquez, Betancourth, Villalobos, Sánchez y Ojeda).

#### *Elementos Teleológicos del Programa*

Los siguientes elementos fueron tomados del Proyecto Educativo del Programa de Psicología, 2005. Para el presente estudio se retomaron algunos apartes de la misión y

visión del programa, que constituyeron fuente de motivación y relevancia para realización de esta investigación.

#### *Misión*

*“El Programa de Psicología de la Universidad de Nariño, asume el compromiso institucional de construir una mejor sociedad, a través de la formación integral de profesionales con excelentes calidades académicas, personales y sociales, que generen conocimiento y dinamicen procesos psicológicos en la región y fuera de ella”. (p. 62)*

*“La formación integral de Psicólogos comprende las dimensiones ética, académica, social, política y personal, desde las cuales se articulan los procesos de docencia, investigación, proyección social y administración”. (p. 62)*

Es por esta razón que se hace indispensable iniciar con procesos que permitan desarrollar y potencializar un pensamiento de tipo crítico en el campo universitario, especialmente en el contexto nariñense, puesto que es uno de los sectores en el que menos se ha abordado este tema específicamente en el ámbito de la psicología. Este tipo de pensamiento le brindara al profesional, habilidades para asumir una posición, objetiva, reflexiva, analítica, argumentativa, interpretativa y propositiva; que aporte de una manera constructiva a su desempeño como profesional, así mismo le permitirá establecer un trabajo cooperativo e interdisciplinario, que contribuya a desarrollar un pensamiento de tipo fuerte, dirigido hacia los demás y no solo en función de necesidades personales, como lo establece la misión del Programa de Psicología.

#### *Visión*

*“El Programa de Psicología de la Universidad de Nariño, en coherencia con el Plan Marco Institucional, se proyecta como una propuesta curricular de alta calidad para la formación integral de Psicólogos, certificada por pares académicos del contexto nacional e internacional y con el compromiso por el constante mejoramiento de acuerdo a las transformaciones en los entornos regional, nacional e internacional y a los cambios científicos y tecnológicos”. (p. 61)*

*“La orientación pedagógica para la formación de Psicólogos, así como la estructura curricular fundamentada en las tendencias vigentes en la disciplina y la profesión psicológica a nivel mundial, nacional y regional, estarán acordes con las necesidades y*



*problemáticas del país y la región, formando profesionales que generen impacto sobre el desarrollo integral del contexto en que se desempeñen". (p. 61)*

La misión y visión del departamento de psicología, plantea el crecimiento intelectual y personal del estudiante. Aspectos que son apoyados desde una estructura curricular que posibilita el conocimiento de diversos enfoques, que facilitan la formación de Psicólogos comprometidos con las necesidades del contexto. Como se menciono anteriormente al no existir en el contexto nariñense investigaciones que apunten hacia el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico en los estudiantes universitarios, es relevante encaminarse en el tema para contribuir en la formación de los futuros profesionales

#### *Áreas Curriculares*

El plan de estudios del Programa de Psicología se encuentra estructurado a partir de las siguientes áreas:

*Intervención en Salud Mental., donde se abordan diferentes enfoques de la Psicología: Psicoanalítico, Cognitivo Comportamental, Humanista y Sistémico.*

*Formación Investigativa*

*Cognición, Desarrollo y Educación.*

*Psicología Social, Comunitaria y Organizacional.*

*Desarrollo Personal. (p. 82)*

Como se observa las asignaturas están organizadas en cinco áreas curriculares, que se caracterizan por un saber específico; en ellas el estudiante asume una postura frente al ser humano, buscando analizar y profundizar con lógica e imparcialidad cuando lee, escribe, habla y escucha y por tanto al estudiar estas áreas. A partir de esto, se entiende que el estudiante necesita desarrollar capacidades y habilidades cognitivas que le permita proponer, generar conocimiento y evaluar la información que llegue a sus manos. En este sentido resulta importante que el estudiante tenga la oportunidad de mejorar su pensamiento, más concretamente el pensamiento crítico entendido como "la habilidad de los sujetos para hacerse cargo de su propio pensamiento. Esto requiere que desarrollen criterios y estándares apropiados para analizar y evaluar su propio pensamiento y utilizar rutinariamente esos criterios y estándares para mejorar su calidad" (Elder y Paul, 1994, p. 9).

## METODOLOGÍA

### Enfoque

Según el sistema de clasificación de León y Montero (2003), lo primero que debe hacer un investigador es adscribirse a uno de los dos enfoques vigentes que son: el cuantitativo; de origen positivista o el cualitativo de origen fenomenológico, hermenéutico o constructivista. En la presente investigación tomamos el enfoque cuantitativo, entendido como todos aquellos estudios que presentan datos empíricos generados por los autores y que se encuentran dentro de la tradición objetivista. León y Montero (2003). Apoyado a este argumento Hernández, Fernández y Baptista (2003), definen el enfoque cuantitativo como un enfoque que “Utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población.” (p. 5). El presente estudio se realizó desde el enfoque cuantitativo por que se plantea un problema de estudio delimitado y concreto, se derivan y se someten a prueba hipótesis por medio de diseños de investigación cuasiexperimentales, se recolecta datos numéricos de los participantes que se estudia y analiza mediante procedimientos estadísticos.

### Tipo de Investigación

La investigación que se desarrollo fue de tipo cuasi-experimental, por que los individuos que participaron en la presente investigación, no se asignan al azar ni se emparejan, sino que dichos grupos ya están formados antes de la intervención, ya que son grupos intactos formados por aparte del experimento. (Hernández, Fernández y Baptista, 2003). En el presente estudio se realizó la intervención con estudiantes de séptimo semestre del Programa de Psicología de la Universidad de Nariño, quienes ya encontraban formados con anterioridad al proceso de intervención. Cabe resaltar que el tipo de investigación cuasi- experimental es útil para estudiar problemas en los cuales no se puede tener control absoluto de las situaciones, pero se pretende tener el mayor control posible, aún cuando se estén usando grupos ya formados. (León y Montero, 2005).

### Diseño

Según los tipos de diseños planteados por León y Montero (2005), el presente estudio fue de tipo preprueba – postprueba con un solo grupo, lo cual implica la comparación consigo mismo en la que ya que se establece una línea base previa al establecimiento del tratamiento y no se controla el efecto de regresión. Como se observa en la siguiente grafica:

O - x<sub>1</sub> - O

### Población

La presente investigación se desarrollará en los estudiantes de psicología de la Universidad de Nariño en el periodo B de 2009.

### Muestra

La muestra con la cual se desarrollo el programa de intervención fue de treinta y cuatro (34) Estudiantes de Séptimo Semestre de Psicología de la Universidad de Nariño en el periodo B de 2009.

### Procesamiento de Datos

Para conocer el nivel de pensamiento crítico que tenía el grupo antes y después del programa de intervención y establecer un punto de referencia inicial y final, se construyo un instrumento tomando como referencia cada una de las fases propuestas por Betancourt (2009), en el *Modelo de Evaluación del Pensamiento Crítico*. Después del diseño y aplicación del programa de intervención y con el fin de puntuar los ítems del instrumento, se crearon unas categorías de análisis para cada habilidad con base en las respuestas dadas por los estudiantes en el pre-test y el post-test.

Teniendo en cuenta que las preguntas de los cuestionarios eran abiertas, se categorizo sus respuestas dando lugar a una medida no numérica, por lo tanto se utilizó pruebas no paramétricas tales como: la Prueba de los Signos de Wilcoxon para realizar el contraste de hipótesis y para determinar la fiabilidad del instrumento se utilizaron dos pruebas que son: Alfa de cronbach y el coeficiente de correlación de Spearman. La primera se aplico porque es el método de fiabilidad más utilizado y efectivo, aunque no se aplica para pruebas no paramétricas; por ello se utilizo la segunda prueba que es el coeficiente de

correlación de Spearman. Posteriormente el análisis de la muestra y el contraste de hipótesis se realizó mediante el programa estadístico SPSS.

### Hipótesis

#### *Hipótesis de Trabajo.*

Existen diferencias estadísticamente significativas en las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes de séptimo semestre de psicología, entre el pre-test y post-test.

Existen diferencias estadísticamente significativas entre el pre-test y post-test en relación a la habilidad de autorregulación en los estudiantes de séptimo semestre de psicología.

Existen diferencias estadísticamente significativas entre el pre-test y post-test en relación a la habilidad de identificación en los estudiantes de séptimo semestre de psicología.

Existen diferencias estadísticamente significativas entre el pre-test y post-test en relación a la habilidad de explicación en los estudiantes de séptimo semestre de psicología.

Existen diferencias estadísticamente significativas entre el pre-test y post-test en relación a la habilidad de análisis en los estudiantes de séptimo semestre de psicología.

Existen diferencias estadísticamente significativas entre el pre-test y post-test en relación a la habilidad de inferencia en los estudiantes de séptimo semestre de psicología.

### Variables

#### *Variable Dependiente.*

Las habilidades del pensamiento crítico. Las cuales son: explicación, análisis, inferencia, autorregulación e identificación.

#### *Variable Independiente.*

El programa de intervención haciendo uso de las técnicas de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada del pensamiento crítico.

*Variables Intervinientes*

*Edad:* Tiempo que ha vivido una persona; número de años cumplidos.

*Sexo:* Genero del participante de la investigación

*Lugar de procedencia:* Espacio ocupado por un individuo en un periodo de tiempo determinado.

*Nivel socioeconómico:* Se define como el estrato en la jerarquía de las clases sociales de acuerdo a la economía de cada persona.

*Colegio de procedencia:* Institución educativa en la que termino sus estudios secundarios.

*Paternidad o maternidad:* entendido como aquellos estudiantes que tienen hijos bajo su responsabilidad.

## APLICACIÓN DEL MODELO DE INTERVENCIÓN

### Fases del Modelo de Intervención

A continuación se presenta el modelo de intervención con cada una de las fases descritas anteriormente, que guiaron el presente estudio:

#### *Fase 1: Definición de las Habilidades a Evaluar*

En esta fase Betancourt (2009), propone que “cuando se trabaja con las técnicas de enseñanza del pensamiento crítico y se pretende evaluar las habilidades y disposiciones inmersas en ellas, se debe tomar la definición técnica, así como los objetivos para determinar, a través de un análisis minucioso, cuales son las habilidades y disposiciones que la técnica de enseñanza pretende evaluar” (p. 109).

Las técnicas de enseñanza utilizadas para el presente estudio fueron: la discusión socrática y la detección de información sesgada, en ellas se encuentran inmersas una serie de habilidades que fueron determinadas a partir de una investigación y análisis detallado de la definición de cada una de las técnicas seleccionadas para la investigación, como lo sugiera la autora. Esta fase es esencial porque a partir de este análisis se puede realizar el instrumento de evaluación con claridad conceptual.

De esta manera se estableció a partir de la revisión bibliográfica y de las definiciones de las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada, las habilidades explicación, análisis, inferencia, autorregulación e identificación.

#### *Fase 2: Construcción del Instrumento*

Para conocer el nivel de pensamiento crítico que tenía el grupo antes y después del programa de intervención y establecer un punto de referencia inicial y final, se construyó un instrumento tomando como referencia cada uno de los aspectos propuestos por Betancourt (2009), cabe aclarar que el aspecto número uno (1), fue añadido para la presente investigación y no corresponde a los aspectos planteados por la autora:

1. Para empezar a realizar el instrumento, se tiene en cuenta que los participantes de la investigación, eran estudiantes de séptimo semestre de psicología y que la asignatura donde se realizó el estudio correspondía a Psicología de las Organizaciones I, por ello se efectuó la búsqueda e investigación de autores, acerca de las temáticas relacionadas con la selección de personal con la finalidad

de que la construcción de los ítems y enunciados propuestos en el instrumento fueran coherentes con la temática y de esta manera evaluar las habilidades de los estudiantes.

2. “Las preguntas deben responder a las habilidades y disposiciones que se pretenda evaluar” (Betancourt, 2009, p. 111). Para el presente estudio, se elaboraron quince (15) ítems, que evaluaron las habilidades de explicación, análisis, inferencia, autorregulación e identificación. Cada una de estas habilidades fueron evaluadas por tres ítems. Por lo tanto se puede establecer que los ítems respondieron a las habilidades que se evaluaron. De igual forma se establecieron datos personales como la edad, colegio de egreso, estado civil, hijos y nivel socioeconómico.
3. Según Betancourt (2009), el tipo de prueba que es necesario trabajar, es el de construcción de respuestas, para la autora el pensamiento crítico no tiene una sola respuesta correcta, por ello sugiere la realización de preguntas abiertas. A partir de esto, se estableció para la presente investigación preguntas abiertas que permitieran analizar cada una de las respuestas de los estudiantes, tomando como base la temática de selección de personal, que pertenece a la asignatura de psicología de las organizaciones.
4. Betancourt (2009), sugiere presentar situaciones bipolares que permita al estudiante analizar las preguntas desde diferentes puntos de vista. Para ello en el instrumento de esta investigación se presentaron tres (3) enunciados referentes a la selección de personal que permitían ver situaciones de la realidad en las organizaciones así como de la labor del psicólogo desde su formación académica.
5. La autora plantea que para la construcción de instrumentos es necesario tener en cuenta aspectos como la relevancia, la claridad y la discriminación, de igual forma se deben construir reactivos con lenguaje claro y sencillo para que no se preste a ambigüedades. A partir de estas recomendaciones se realizaron ítems que fueran claros, sencillos, evitando preguntas de sí y no, para ello, los ítems fueron puestos a consideración de tres (3) inter-jueces.

#### *Validación del Instrumento por Jueces*

El instrumento fue entregado y puesto a consideración de tres (3) expertos con el fin de aportar validez de contenido. Los expertos fueron seleccionados teniendo en cuenta

sus conocimientos y experiencia, ellos fueron 3 psicólogos expertos en psicometría y uno de ellos con nivel de formación de doctorado. Para llevar a cabo este proceso se entregó a cada uno de los expertos un formato que contenía información acerca de la finalidad, población, diseño, atributo, contenido y conceptualización teórica acerca del pensamiento crítico considerando las habilidades y las técnicas seleccionadas para su desarrollo.

Posteriormente se presentó el conjunto de ítems, solicitando que los evaluaran teniendo en cuenta criterios de dificultad, pertinencia, relevancia, redacción y repetición. Para evaluar los ítems se estableció que cero (0) significaba que el ítem no cumplía con la característica y uno (1) si el ítem cumple con la característica. (Ver Anexo 4).

Después de haber sido calificados los ítems por parte de los expertos se procedió a determinar el número de ítems que fueron aceptados y los ítems que no cumplían con la característica.

#### *Fiabilidad del Instrumento*

Para determinar la fiabilidad del instrumento, se utilizan dos pruebas que son: Alfa de Cronbach y el coeficiente de correlación de Spearman. La primera se aplicó porque es el método de fiabilidad más utilizado y efectivo, aunque no se aplica para pruebas no paramétricas; por ello se utilizó la segunda prueba que es el coeficiente de correlación de Spearman.

El Alfa de Cronbach se trata de un índice de consistencia interna que toma valores entre 0 y 1 y que sirve para comprobar si el instrumento que se está evaluando recopila información defectuosa y por tanto nos llevaría a conclusiones equivocadas o si se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes. Según Oviedo (2005), para interpretarlo se debe tener claro que el valor mínimo aceptable para el coeficiente Alfa de Cronbach es 0,70; por debajo de ese valor la consistencia interna de la escala utilizada es baja. Por su parte, el valor máximo esperado es 0,90; por encima de este valor se considera que hay redundancia o duplicación. Se observa en la tabla N° 1 que los coeficientes calculados muestran que la consistencia interna del instrumento es 0,7 lo cual es aceptable y permite avanzar con los objetivos propuestos.



Alfa de Cronbach	N de elementos
,705	15

Tabla N° 1. Fiabilidad del Instrumento Alpha Cronbach

Asimismo se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman que es una medida de correlación (la asociación o interdependencia) entre dos variables aleatorias continuas. La interpretación de coeficiente de Spearman oscila entre -1 y 1, indicándonos asociaciones negativas o positivas respectivamente. Cero (0), significa no correlación pero no independencia, es decir que entre más se acerque a cero (0) se interpreta como una fiabilidad nula, en la siguiente tabla se observa que el coeficiente de correlación de la pre-prueba es de 1,0 y en relación a la post-prueba es de 0,4 lo cual significa que las dos variables son independientes y de esta manera que el programa de intervención fue efectivo en el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico, como se observa en la siguiente tabla N° 2.

				Pre prueba	Post prueba
Rho de Spearman	Pre prueba	Coeficiente de correlación		1,000	,404(**)
		Sig. (bilateral)		.	,000
		N		510	510
	Post prueba	Coeficiente de correlación		,404(**)	1,000
		Sig. (bilateral)		,000	.
		N		510	510

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Tabla N° 2. Correlación de Spearman

### *Aplicación Prueba Piloto*

Se realizó la aplicación piloto del instrumento con el propósito de identificar y analizar algunas dificultades que usualmente se presentan en el proceso de aplicación del instrumento, para ello se tuvo en cuenta información relacionada con la comprensión, claridad, redacción de las instrucciones y tiempo para su desarrollo, así como también de los ítems propuestos. Para llevar a cabo este proceso se eligió las estudiantes del grupo de investigación en cognición y educación COGNICED quienes desarrollan proyectos

sobre pensamiento crítico. Posteriormente se realizaron algunas modificaciones en cuanto a la redacción de las instrucciones y de algunos ítems para finalmente proceder a la aplicación en la población seleccionada para el presente estudio. (Ver anexo 5).

### *Fase 3: Diseño y Aplicación del Programa de Intervención*

Esta fase fue añadida para la presente investigación y no corresponde a las fases planteadas por Betancourt (2009).

Para el diseño del programa de intervención se tuvieron en cuenta las características de la población como semestre que se encontraban cursando, asignatura en la cual se iba a desarrollar el programa y las técnicas de enseñanza que para la presente investigación eran la discusión socrática y la detección de información sesgada. Posteriormente se plantearon objetivos del programa de intervención, con base en las técnicas a desarrollar.

El programa fue diseñado con cuatro sesiones las cuales se llevaron a cabo de acuerdo a las técnicas de enseñanza así:

Primera sesión: Técnica de Discusión Socrática

Segunda sesión: Técnica de Detección de Información Sesgada

Tercera sesión: Técnica de Discusión socrática

Cuarta sesión: Técnica de Detección de Información Sesgada. En cada una de las sesiones se planearon actividades a desarrollar las cuales se realizaron tomando como base las técnicas mencionadas anteriormente. En cada sesión, se planteo objetivos, logros y descripción de la sesión.

Durante cada sesión se realizó un registro donde se hacían las anotaciones de aportes y cambios importantes y relevantes para la investigación y que posteriormente servirán de insumos para la realización y contrastación de resultados. Además es importante resaltar que antes y después de la implementación del programa se realizó la aplicación de la pre-prueba y post- prueba como método de evaluación.

La aplicación se llevo a cabo con treinta y cuatro (34) estudiantes de séptimo semestre del programa de psicología. Las sesiones se realizaron una (1) vez por semana con una duración de dos (2) horas, en la asignatura de Psicología de las Organizaciones I, se contó con la presencia de la docente encargada.

### *Programa de Intervención*

Programa de Intervención desde las Técnicas de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada para el Desarrollo de las Habilidades de Pensamiento Crítico de los Estudiantes de Séptimo Semestre de Psicología de La Universidad de Nariño.

#### Objetivo General

Desarrollar las habilidades de pensamiento crítico desde las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada teniendo en cuenta la selección de personal como temática central.

#### Objetivos Específicos

Desarrollar la habilidad de inferencia a través de las técnicas de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada del pensamiento crítico.

Desarrollar la habilidad de explicación a través de las técnicas de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada del pensamiento crítico.

Desarrollar la habilidad de autorregulación a través de las técnicas de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada del pensamiento crítico.

Desarrollar la habilidad de análisis a través de las técnicas de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada del pensamiento crítico.

Desarrollar la habilidad de identificación a través de las técnicas de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada del pensamiento crítico.

### Primera Sesión

#### Objetivos

Evaluar el nivel de pensamiento crítico de los estudiantes antes de la aplicación del programa de intervención.

Desarrollar las habilidades del pensamiento crítico a través de la técnica de Discusión Socrática

Facilitar la comprensión de la técnica de discusión socrática

#### Logros

Los estudiantes realizan la pre-prueba que evalúa el nivel inicial de Pensamiento Crítico

Los estudiantes inician con el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico

*Descripción de la Sesión*

Inicialmente se realiza la aplicación de la pre-prueba de forma individual y crítica por parte de cada uno de los estudiantes. Frente a lo cual se muestran expectantes y con muchas dudas frente a lo que será la intervención, sin embargo esto los motiva a estar atentos al objetivo que se pretende lograr, que en la realización de sus respuestas sean críticos.

A continuación se presenta la actividad que consta de el siguiente juego de roles en el cual se escogen a seis personas de las cuales una tendrá el papel de entrevistador y las demás serán candidatas que están aspirando a obtener un cargo para trabajar en una entidad financiera. El entrevistador tendrá la siguiente lista de preguntas de las cuales podrá escoger para realizarlas a los entrevistados:

1. ¿Trabajar en una pizzería te aportaría algo a ti que te permitiese trabajar mejor en el puesto ofertado?
2. ¿Cuál crees que puede ser para ti la mayor dificultad al pasar de la vida de estudiante a la vida del trabajo?
3. ¿Por qué piensas que vas a tener éxito en este trabajo?
4. ¿Cuál sería su trabajo ideal?
5. ¿Cuánto tiempo cree que necesita hasta ser productivo para la empresa?
6. A la hora de trabajar en equipo ¿Qué papel suele desempeñar?
7. ¿No cree que es demasiado joven para este puesto?
8. Si llegara a ser famoso ¿Qué aspecto de usted le gustaría que destacaran los medios de comunicación?
9. ¿Cuál es el sueño por el que estaría dispuesto a abandonarlo todo?

Posteriormente las facilitadoras realizaran la siguiente pregunta a las personas observadoras: De ser tú el entrevistador o seleccionador ¿con cuál de los candidatos te quedarías o cual de ellos pasaría a la siguiente fase? Una vez los observadores comiencen a participar se comenzara a motivarlos hacia argumentar sus respuestas y a continuar realizando preguntas tanto al entrevistador como a los aspirantes al cargo. De

esta manera se comenzara a introducir a los estudiantes en la dinámica de la discusión socrática. Finalmente se trata de llegar a conclusiones claras a partir de las diferentes opiniones respaldadas por argumentos validos, objetivos y contundentes.

Posteriormente y ya contando con una primera experiencia de acercamiento hacia lo que es la discusión socrática se plante un segunda caso:

Imagina que hipotéticamente en un aeropuerto X, sale un vuelo de Colombia a Madrid a las 9:00 am, una azafata de la línea, se da cuenta que los refrigerios para los pasajeros se encuentran en mal estado y que por Y razón están dañados. La Azafata llama a varias empresas para comprar nuevamente los refrigerios sin embargo dichas empresas no pueden tenerlos listos para las 9:00 am.

¿Cual crees que es la solución más correcta si tú fueras la azafata?

A partir de este momento se inicia nuevamente con la dinámica anterior donde ahora todos son los participantes pero ya conocen la dinámica de la discusión socrática. Por lo cual la participación se hace con mayor espontaneidad y confianza a la hora de opinar frente a solución.

Finalmente se plantean conclusiones de la actividad y de los nuevos aprendizajes adquiridos. Además se explica a partir de las actividades el objetivo y curso de la discusión socrática. Los estudiantes se muestran motivados hacia la adquisición de nuevos conocimientos a partir de técnicas de enseñanza diferentes a las ya conocidas por ellos durante las demás clases.

## Segunda Sesión

### Objetivos

Desarrollar las habilidades del pensamiento crítico desde la técnica de detección de información sesgada

### Logros

Los estudiantes iniciaran con el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico a través de la aplicación de la técnica de detección de información sesgada.

## Descripción

Para comenzar la sesión se definen algunos términos como: sesgo, prejuicio, falacia, sobre generalización entre otras, explicadas con ejemplos, los estudiantes realizaron algunas preguntas de aclaración con respecto a los términos como:

¿Podría darme un ejemplo?, igualmente ellos proponían ejemplos para saber si entendían bien los significados de los términos.

En esta parte de la sesión se observa interés por parte de los estudiantes, se evidencia que desean conocer los términos de manera clara para analizar todo tipo de información de los medios de comunicación, información académica, de comentarios, enunciados entre otras.

Se plantean a los estudiantes una serie de frases correspondientes al tema de talento humano y selección de personal, algunas de las frases fueron creadas con juicios, creencias u opiniones que estén cargadas de sesgos, prejuicios y falacias con el propósito de que ellos identifiquen y las reconozcan, de manera que ellos usen la teoría de selección de personal para argumentar sus ideas. Se leía cada frase y si ellos estaban de acuerdo con la frase se ubicaban debajo del cartel DEACUERDO y si no estaban en desacuerdo con la frase se ubicaban debajo del cartel DESACUERDO. Después de haber leído las personas de cada grupo argumentaban el por qué de su decisión, detectando de la frase algún juicio, prejuicio o sesgo.

Las frases son las siguientes:

El talento humano tiene efecto directo en la rentabilidad de una organización.

Una de las fases del talento humano consiste en hacer una estimación de cuantos empleados necesita la empresa

El talento humano es un proceso que se desarrolla independientemente de la misión de la organización.

El inventario de habilidades o competencias es una lista de rasgos de la personalidad que tienen los empleados.

En el inventario de habilidades no es necesario conocer las metas y objetivos profesionales del empleado por que es suficiente la información de sus destrezas y experiencias.

Para la recolección de datos del inventario de habilidades siempre existe un método efectivo que siempre se utiliza que es el cuestionario.

Después de analizar la capacidad humana instalada en la organización siempre se debe analizar sobre el exceso de talento humano para que nunca haya gastos innecesarios en la empresa.

Las utilidades de todas las organizaciones siempre aumentan después de los despidos.

Los sistemas de información de talento humano facilita el reclutamiento.

Sin las estrategias adecuadas de planeación, la organización se arriesga a perder a sus mejores empleados.

Cuando hay exceso de talento humano se debe tomar la decisión de reemplazar a los empleados que se retiran y reorganizar los existentes.

Cuando hay escases de talento humano de puede optar por las modificaciones de horario.

Cada una de estas frases fueron analizadas por los estudiantes de manera que sacaban sus propias conclusiones y planteaban hipótesis con respecto a cada frase. Los estudiantes lograron detectar sesgos, prejuicios, falacias, ya que confrontaban las frases con la teoría. Cabe resaltar que durante la sesión los grupos que estaban en DEACUERDO y DESACUERDO, discutían con respecto a su decisión de manera que surgieron preguntas de aclaración, preguntas que sondean razones, pruebas y causas, como las siguientes:

¿Podrías explicar lo que dices con un ejemplo?

¿Cómo pruebas eso?

¿Podrías explicar tus razones?

¿Cómo es aplicable a este caso?

Finalmente plantearon conclusiones con respecto a esta sesión:

Es importante escuchar al otro, para poder argumentar nuestras ideas.

Resulta esencial identificar estos elementos en la información que tenemos porque confrontamos la teoría con la realidad.

### Tercera Sesión

#### Objetivo

Desarrollar las técnicas las habilidades del pensamiento crítico desde la técnica de Discusión Socrática

#### Logro

Los estudiantes desarrollan un nivel más alto en las habilidades de pensamiento crítico a través de la técnica de discusión socrática.

#### *Descripción de la Sesión*

Al iniciar la sesión se organizan a los estudiantes en cuatro grupos, a cada uno se le entregará el documento que se presenta a continuación donde se explica la selección de personal desde la visión tradicional y desde una nueva visión:

Selección de personal: una nueva visión y una visión tradicional

Desde los romanos se conoce la selección de personal. Aquellos la utilizaban, por ejemplo, para seleccionar a los que iban a formar parte de las prestigiosas legiones. Una de las pruebas consistía en cruzar nadando un río tumultuoso. Los que lograban alcanzar la otra orilla quedaban seleccionados, los que se ahogaban... no.

Afortunadamente las pruebas de selección de personal han evolucionada desde entonces. Y probablemente sea el momento de evolucionar de nuevo. Consideremos la selección de personal tal como se desarrolla en la mayoría de los casos y que llamaremos: visión tradicional.

Visión tradicional:

En la visión tradicional, se define el puesto en función de los objetivos a cumplir y tareas a realizar. Esto determina el perfil del candidato, en términos de Saber (conocimientos, diplomas) y Experiencia.

La búsqueda de los candidatos y la selección se efectúa en los mismos términos de Saber y Experiencia actuales y potenciales. Los que pasan a la siguiente etapa son evaluados en términos de Ser (personalidad) teniendo especialmente en cuenta aquellos criterios de la personalidad que pueden garantizar la adecuación con los objetivos y tareas a realizar.



El resultado llega a optimizar objetivos parciales, es decir puestos de trabajo individuales, pero no los objetivos globales. Sin embargo muy bien se sabe que un grupo no es la simple suma de sus componentes y que el trabajo realizado por un equipo puede ser muy superior a la suma de los trabajos individuales: la diferencia es la sinergia.

EFICACIA DEL GRUPO - SUMA (EFICACIAS INDIVIDUALES) = SINERGIA

En el mejor de los casos la selección tradicional descuida la sinergia; en el peor la perjudica. Un jefe se quejaba recientemente de que su departamento, siete personas, no alcanzaba los resultados esperados. Los estudios y pruebas realizadas mostraban que una de las empleadas era de convivencia difícil, que trabajaba aislada de sus compañeros o entraba en conflictos con ellos. "Sin embargo, comentaba el jefe, si le das un trabajo a realizar, lo hace muy meticulosamente y el resultado es casi perfecto, bordado".

Podemos decir que se lograba un óptimo local. Pero perjudicaba al óptimo global porque sus interacciones con los compañeros siendo escasas o malas, retenía información, carecía de cooperación, incordiaba el ambiente lo que frena la motivación del grupo. En términos tradicionales, aprobaría en una nueva selección de personal para este puesto porque destaca en términos de saber y experiencia. Pero el conjunto no forma equipo, y el departamento pierde en ambos aspectos: competitividad y satisfacción socio-afectiva personal.

Una nueva visión:

Proponemos pensar en términos de globalidad y de resultados de equipo. Se pretende lograr óptimos globales y no locales, y por tanto tratar cada trabajador como generador de sinergia. Primero se trata de definir la empresa como un sistema global a optimizar. Después analizar la situación actual en términos de roles e interacciones dentro del grupo.

Rol es por ejemplo: creador, controlador, gestor, pragmático, etc. Según Belbin, el mejor equipo debiera comprender personas cuyas características son complementarias y en particular:

- un generador de ideas
- un controlador y gestor para hacer las ideas realizables y gestionarlas
- una persona capaz de facilitar las relaciones personales armoniosas y la negociación interpersonal.

Se trata entonces de analizar la coherencia del equipo, su cohesión y sus carencias internas y en sus relaciones con el entorno (los otros departamentos). Y luego de definir el rol necesario para mantener o incrementar la sinergia.

Evidentemente, sigue necesario definir el puesto como centro individual de trabajo; al fin y al cabo, el trabajo tendrá que hacerlo. Pero los principales criterios de búsqueda y selección pasan a ser pautas estables de la personalidad, y el saber y experiencia actual del candidato tienen menos relevancia que las aptitudes a adquirirlos.

Para tomar un ejemplo deportivo, digamos que si los once jugadores de un equipo de fútbol fuesen delanteros, el equipo encajaría muchos goles; y si todos fuesen porteros, no marcaría ninguno. Tampoco es productivo fichar a una estrella del balón si nadie quiere pasárselo, o si va a desunir el vestuario.

La nueva selección de personal ha observado que en las empresas, las razones por las que contratamos a un trabajador no suelen ser nunca las que motivan su despido. Porque se contrata a las personas por lo que saben, y se les despide por lo que son.

El coaching empresarial prefiere seleccionar a las personas por lo que son y por su aportación al equipo en el que deben integrarse, porque lo que aun no saben pueden aprenderlo, pero lo que son permanecerá.

#### Cuarta Sesión

##### Objetivos

Desarrollar las habilidades del pensamiento crítico desde la técnica de detección de información sesgada

##### Logros

Los estudiantes iniciaron con el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico a través de la aplicación de la técnica de detección de información sesgada.

##### *Descripción de la Sesión*

En esta sesión se solicitó a los estudiantes reunirse en grupos y leer un texto que contenía la definición de entrevista, los tipos de entrevista, las etapas de la entrevista, los errores del entrevistador y los errores del entrevistado. Posteriormente cada uno de los grupos representaría de acuerdo a la visión tradicional y a la nueva visión, una entrevista

en donde se observe la diferencia de estas dos visiones, teniendo en cuenta el siguiente texto:

Entrevista: Se realiza a los candidatos técnicamente aptos (Estudios, experiencias, edad, etc.). la entrevista es una situación bipersonal entre selector y postulante con la intención de establecer una relación, acotada en tiempo y espacio, a través de la cual cada uno puede obtener su propósito: el del postulante, una ocasión para desplegar sus recursos personales, satisfacer las expectativas del evaluador y conseguir empleo, y para el selector conocer al candidato y detectar características adecuadas al perfil buscado, permite chequear los datos del candidato y la presencia, disposición, ritmo, interés en el puesto, coherencia entre la información escrita y la impresión superficial; aquí se complementa la información suministrada en la hoja de vida, además se obtiene información con respecto a su vida laboral, personal, familiar y social.

Tipos de entrevista: la entrevista puede ser estructurada (se basa en un temario o cuestionario previamente establecido sobre ciertos temas), semi-estructurada (ofrece mayores grados de libertad a partir de temas disparadores. Se considera aras a explorar: trabajo, familia, vínculos, etc.) Y libre o no estructurada (donde el disparador puede ser una consigna muy general como “hábleme de usted”, etc.).

Etapas de la entrevista:

Pre-entrevista: es un primer contacto, por ejemplo, telefónicamente cuando se recepciona la hoja de vida, etc.

Entrevista: es la entrevista propiamente dicha. La entrevista propiamente dicha abarca a su vez tres momentos: caldeamiento, desarrollo, cierre y comentarios.

Caldeamiento: consiste en preparar el clima adecuado para que la entrevista pueda desarrollarse adecuadamente: bajar ansiedades, sintonizar con el candidato, allanar obstáculos, definir reglas de juego, crear un clima distendido. El entrevistador tiene aquí un papel protagónico.

Desarrollo: afluencia significativa de información por parte del postulante, que aquí entonces desempeña un rol activo y protagónico. El entrevistador pasa a un segundo plano, pero interviene con preguntas aclaratorias, etc. El entrevistador debe por un lado ponerse en el lugar del otro, y en segundo lugar debe ir configurando y organizando los datos que recibe.

Conclusión y Cierre: el entrevistador retoma su rol activo y brinda información satisfaciendo la curiosidad del postulante dentro de los límites de reserva acordados. Es una etapa de síntesis y devolución.

Post-entrevista: reflexión acerca de lo visto en la entrevista, confección de un informe, mediante la elaboración del formato dispuesto para ello. Se determina los candidatos aptos para adelantar la etapa de la aplicación de las pruebas y demás instrumentos de selección.

Errores del Entrevistador:

No establecer un clima de confianza

No brindar información

Guiarse por factores subjetivos

Errores del Entrevistado:

Hablar en exceso

Jactarse de logros anteriores

No escuchar al entrevistador

No está debidamente preparado para la entrevista.

#### *Fase 4: Resultados y Análisis de Resultados*

##### *Categorización de Respuesta y Asignación de Puntajes*

Según Betancourt (2009), en esta fase se da respuesta al manejo de las habilidades por parte de los estudiantes, por ello sugiere que a partir de la lectura de cada una de las respuestas en relación a cada pregunta se las debe agrupar por semejanzas, dentro de cada habilidad, hasta obtener categorías que las describan y que permitan interpretar los resultados.

Para comenzar con el análisis de resultados es importante mencionar que esta investigación se realizó entendiéndose que en la actualidad es una necesidad para la educación a nivel universitario el que se realicen diferentes programas de intervención de tipo educativo, que guíen a la potencialización del pensamiento crítico, facilitando que el individuo piense por sí mismo evaluando, reflexionando, analizando, sintetizando, para dar lugar a la construcción del individuo de manera autónoma y libre.

Teniendo en cuenta a Facione (2007), que concibe al pensamiento crítico como un juicio autorregulado y con propósito, que conduce a la interpretación, análisis, evaluación e inferencia, así como la explicación de la evidencia, se planteo la presente investigación que tuvo como propósito, determinar los efectos de un programa de intervención, sobre las habilidades del pensamiento crítico de los estudiantes de séptimo semestre del programa de psicología.

El análisis de resultados que se presenta a continuación está constituido por tres (3) partes: análisis de categorías, análisis de la muestra y análisis de hipótesis.

#### *Clasificación*

Con el fin de puntuar los ítems del instrumento que fueron de pregunta abierta, se crearon unas categorías de análisis para cada habilidad con base en las respuestas dadas del pre-test y el post-test. Las categorías de análisis son definidas por Holsti, (1969, citado por Hernández, Fernández y Baptista, 2004) como niveles donde se caracterizan las unidades de análisis. La realización de categorías de análisis facilito el análisis estadístico de los datos al programa SPSS. Cada unas de las categorías contiene unos niveles organizados en forma ascendente, que fueron creados de acuerdo a la complejidad de las respuestas dadas por los estudiantes.

#### *Validez de Categorías de Análisis*

Para el proceso de validación de las categorías se tomo en cuenta el criterio de tres (3) psicólogos, dos (2) expertos en psicometría y uno en educación. Para llevar a cabo este proceso se entrego a cada uno de los expertos un formato que contiene las categorías de las habilidades de explicación, análisis, inferencia, autorregulación e identificación con sus respectivos niveles de respuesta. En la parte inferior de cada categoría se presento un cuadro en el cual se debía hacer la puntuación teniendo en cuenta relación entre categoría y definición de categoría, relación entre categoría y ejemplo de categoría, relación entre categoría y definición de habilidad y coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo. (Ver anexo 7).

Después de haber sido calificados las categorías por parte de los expertos se procedió a determinar el porcentaje de validez, por medio de la sistematización de sus respuestas,

el cual fue de 95,4%, lo cual implica que las categorías tuvieron un nivel alto. (Ver anexo 8).

#### *Fiabilidad de Categorías de Análisis*

Para llevar a cabo la fiabilidad de las categorías se tomo en cuenta el criterio de cinco (5) psicólogos egresados del Programa de Psicología de la Universidad de Nariño, con conocimiento en el área educativa y del pensamiento crítico. Posteriormente se entrego a cada uno de ellos un formato que contenía las categorías de las habilidades de explicación, análisis, inferencia, autorregulación e identificación con sus respectivos niveles de respuesta. Este formato sirvió de base para que ellos puntuaran de acuerdo a las categorías dadas, de uno (1) a cuatro (4) las respuestas dadas por los estudiantes en los cinco (5) instrumentos de evaluación que fueron aplicados con anterioridad. El total de preguntas de los cinco (5) instrumentos puntuados por los expertos fue de trescientas (300) que corresponden al cien por ciento (100%), las coincidencias o repeticiones de puntuación en las respuestas de los cinco (5) cuestionarios dadas por los expertos, fue de doscientas treinta y ocho (238), por lo anterior se realizo una regla de tres para conocer el porcentaje de la fiabilidad de la siguiente manera:

$$\begin{array}{r} 300 \quad 100\% \\ 238 \quad X \end{array}$$

El porcentaje para la fiabilidad es de 79,3%

De esta manera se sistematizo la puntuación de estos cinco (5) expertos y se calculo la confiabilidad que fue de 79,3 %. (Ver anexo 8).

#### *Descripción de las Categorías de Análisis*

A continuación, se describe las categorías de análisis que corresponden a las habilidades de explicación, análisis, inferencia, autorregulación e identificación, con su respectivo puntaje, los cuales se han propuesto en orden ascendente. La descripción de las categorías de análisis se realizo considerando la definición de la habilidad, el nombre de la categoría, la definición de la categoría y además un ejemplo de las categorías, tomado de las respuestas de los estudiantes en los cuestionarios haciendo evidente la diferencia entre cada puntaje asignado.

Definición de la habilidad de Explicación:

La habilidad de explicación se refiere a saber argumentar una idea, plantear su acuerdo o desacuerdo, manejar la lógica de la razón y utilizar evidencias y razonamientos al demostrar procedimientos o instrumentos que corroboren lo expuesto.

*Descripción de las Categorías de Explicación.*

Puntaje 1

Categoría: Plantea ideas sin posición ni argumentos.

Definición de categoría: El estudiante plantea una respuesta incoherente sin tener en cuenta la información de la pregunta.

Ejemplo: Yo opino que la selección, es decir que no va conmigo y no veo la necesidad de argumentar.

Puntaje 2

Categoría Plantea ideas asumiendo una posición de acuerdo o desacuerdo

Definición de Categoría: La respuesta contiene uno o varios aspectos sin plantear argumentos.

Ejemplo: Pienso que la información es coherente, porque lo que busca una organización bien organizada es mantener desempeño y eficacia.

Puntaje 3

Categoría: Plantea ideas con posición y argumentos

Definición de Categoría: El estudiante plantea su opinión con argumentos razonables o proponiendo ideas que corroboren lo expuesto.

Ejemplo: De acuerdo a mi perspectiva, las personas poseen cierto tipo de conocimientos, habilidades y aptitudes las cuales deben ser utilizadas y potencializadas en su labor, trabajo, ocupación etc. De esta manera la selección busca que tanto las características personales y los requerimientos del cargo se equilibren para obtener tanto la eficiencia en la organización como el desarrollo personal del ocupante.

Puntaje 4

Categoría: Plantea ideas con posición argumentos y evidencias.

Definición de Categoría: El estudiante plantea su opinión con argumentos razonables, proponiendo ideas que corroboren lo expuesto

Ejemplo: Es importante que la organización tenga en cuenta estos dos problemas fundamentales, pero no se debe olvidar de las capacidades y competencias que tenga una persona para estar en el cargo y así que la empresa se beneficie de él y el sujeto de la empresa. Por eso es necesario que la selección de personal tenga en cuenta otros procesos, como la aplicación de pruebas, entrevistas, etc.

Definición de la habilidad de Análisis:

Esta habilidad nos permite descomponer en todas sus partes esenciales, tratar de descubrir nuevas relaciones y conexiones. Implica a su vez comparar información, contrastarla, clarificarla, cuestionar creencias, formular hipótesis, conclusiones.

*Descripción de las Categorías de Análisis.*

#### Puntaje 1

Categoría: Expresa una idea sin conexión con el tema de la pregunta.

Definición de Categoría: El estudiante plantea una respuesta incoherente sin tener en cuenta la información de la pregunta.

Ejemplo: Primero que todo en mi posición hipotética voy a tener empresa.

#### Puntaje 2

Categoría: Compara la información y plantea una idea

Definición de Categoría: El estudiante retoma la información planteada en el enunciado para relacionarla y formular una idea.

Ejemplo: Se debe tener en cuenta la experiencia del sujeto, las funciones que va a desempeñar en el cargo, su estabilidad emocional, relaciones interpersonales entre otras.

#### Puntaje 3

Categoría: Compara y descompone la información planteando ideas e hipótesis.

Definición de Categoría: La respuesta contiene información con partes esenciales del enunciado expresando opiniones y haciendo conjeturas.

Ejemplo: Varios, como la hoja de vida, pruebas de conocimiento, prácticas psicológicas, predictivas, proyectivas, etc. Entrevista, referencias.



#### Puntaje 4

Categoría: Compara y descompone la idea en partes esenciales planteando hipótesis y conclusiones.

Definición de Categoría: La respuesta contiene información con partes esenciales del enunciado expresando opiniones, haciendo conjeturas y llegando a una proposición final.

Ejemplo: El psicólogo responsable de realizar la selección de personal debe tener en cuenta de realizar un perfil del cargo, en donde debe contener la información de las funciones a cumplir, al igual se debe realizar la aplicación de pruebas con el fin de conocer los rasgos de personalidad entre otras.

Definición de la habilidad de Inferencia:

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, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación.

*Descripción de las Categorías de Inferencia.*

#### Puntaje 1

Categoría: Expresa una idea sin conexión con el tema de la pregunta.

Definición de Categoría: La respuesta propuesta por el estudiante no posee coherencia con respecto al propósito de la pregunta. Los elementos que menciona no se relacionan entre sí.

Ejemplo: Reciclar papel, las palabras escritas son algo inconcluso, me pregunto si las empresas sirvieran sus productos sin tanto empaque, envoltura, mascarillas, así sería otro cuento este cuento.

#### Puntaje 2

Categoría: Identifica algunos elementos del enunciado generando una respuesta

Definición de Categoría: Retoma información suministrada a través de la prueba bien sea en la pregunta o en el enunciado que encabeza cada bloque de preguntas.

Ejemplo: Se puede presentar que las referencias enviadas por la persona no sean verdaderas, renuncia o cumplimiento de contrato o jubilación de personal que se ha especializado en ciertas áreas y que no hay quien las supla.

### Puntaje 3

Categoría: Identifica algunos elementos del enunciado para producir conclusiones hipótesis o conjeturas generando una respuesta

Definición de Categoría: Retoma información que puede estar presente en la prueba, como también puede ser el resultado de su conocimiento o experiencias esta información le permite generar conclusiones, hipótesis o consecuencias.

Ejemplo: Pienso que el papel de un psicólogo dentro de una organización es muy importante para planear, ser estratega, pensar en el bienestar de la persona y de la organización de la mejor manera.

### Puntaje 4

Categoría Identifica algunos elementos del enunciado para producir conclusiones, hipótesis o conjeturas y generando una respuesta que muestra consecuencias a través de su opinión.

Definición de Categoría: Hace uso de información pertinente que le permite producir conclusiones, hipótesis o consecuencias y estas a su vez le permiten demostrar o predecir lo expuesto a lo largo de su respuesta a través de su opinión.

Ejemplo: El psicólogo organizacional lidera procesos dentro del área de gestión de talento humano para beneficio de las dos partes en cuestión, organización y personal lo cual quiere decir que se encuentra en un punto de equilibrio en el cual debe ser muy cauteloso respecto a las decisiones que pueda tomar.

Definición de la habilidad de autorregulación:

Monitorear en forma consciente nuestras actividades cognitivas, los elementos utilizados en dichas actividades y los resultados obtenidos aplicando, principalmente, las habilidades de análisis y de evaluación a nuestros juicios con el propósito consciente de cuestionar, validar, o corregir bien sea nuestros razonamientos o nuestros resultados.

*Descripción de Categorías de Autorregulación.*

Puntaje 1

Categoría: No evalúa ninguno de sus razonamientos

Definición de Categoría: La respuesta no valora ninguno de sus contenidos.

Ejemplo: Ninguna para mí.

Puntaje 2

Categoría: Evalúa los razonamientos expuestos por él anteriormente

Definición de Categoría: La respuesta no valora ninguno de sus contenidos.

Ejemplo: Yo que todas las respuestas que he dado con adecuados porque estoy teniendo en cuenta los aspectos importantes del ser humano.

Puntaje 3

Categoría: Evalúa y corrige los razonamientos expuestos por él, anteriormente.

Definición de Categoría: El estudiante expresa una opinión y plantea la manera de mejorar la elaboración de sus respuestas.

Ejemplo: Pienso que la primera ya que organice un poco mal la información pero la selección de personal se resume en esos dos elementos que se complementan con las competencias que tiene la persona puede llegar a adquirir por medio de una capacitación.

Puntaje 4

Categoría: Evalúa, corrige y valida sus razonamientos expuestos por él anteriormente.

Definición de Categoría: El estudiante expresa una opinión y plantea la manera de mejorar la elaboración de sus respuestas, además presenta pruebas para evidenciar lo expresado.

Ejemplo: Creo que la segunda respuesta, puesto que las dimensiones de la persona humana son muchas y al no especificarse el lugar de empleo, no podrían establecerse con claridad las características que debe tener la persona; además muchos aspectos son relevantes para determinar que tan competente es

Definición de la habilidad de Identificación:

Detectar y reconocer juicios, creencias u opiniones que estén cargadas de sesgos, prejuicios y falacias.

*Descripción de Categoría de Identificación.*

#### Puntaje 1

Categoría: Expresa una idea sin conexión con el tema.

Definición de Categoría: El estudiante plantea una respuesta incoherente sin tener en cuenta la información de la pregunta.

Ejemplo: Juicios por los prejuicios, estereotipa y demás.

#### Puntaje 2

Categoría: Identifica algunos sesgos o prejuicios.

Definición de Categoría: El estudiante reconoce distorsiones en la información proporcionada en el enunciado.

Ejemplo: Pensar que la selección sea perfecta, contando con el individuo perfecto

#### Puntaje 3

Categoría: Identifica sesgos y prejuicios, argumentando.

Definición de Categoría: El estudiante reconoce distorsiones en la información, juicios generalizados en el enunciado y validando su respuesta.

Ejemplo: En la información hay creencias que se basan en la consecución del cumplimiento de los requerimientos por la empresa, lo cual solo apoya unos fines lucrativos, sin destacar el ámbito del crecimiento y desarrollo personal.

#### Puntaje 4

Categoría: Identifica sesgos y prejuicios, argumentando y planteando conclusiones.

Definición de Categoría: El estudiante reconoce distorsiones en la información, juicios generalizados en el enunciado, validando su respuesta y llegando a una proposición final.

Ejemplo: El Juicio de concebir al hombre como un objeto productor, donde se selecciona según sus funciones y lo que no sirve se desecha. Además el hecho de ser hombre el que debe adaptarse al trabajo sin tener en cuenta variables, necesidades derechos, como por ejemplo una capacitación que permita una mejor adaptación.

*Análisis de la Muestra*

A continuación se presenta el resultado de las frecuencias para cada variable que se tuvo en cuenta para el presente estudio, Genero, edad, estado civil, hijos, colegio, lugar de nacimiento y estrato de los estudiantes evaluados.

Para el análisis de la muestra se tuvo en cuenta como medida de tendencia central la mediana ya que nos permite obtener el promedio específico de los datos para cada variable y de la misma manera describir el conjunto de datos. Además cuenta con la ventaja de no estar afectada por las observaciones extremas, ya que no depende de los valores que toma la variable, sino del orden de las mismas.

Se encontró que el grupo de séptimo semestre que participaron en el estudio fue de 34 estudiantes (ver tabla N° 3). De los cuales ninguno fue anulado puesto que el mismo número de estudiantes dio respuesta al cuestionario en la aplicación pre y post.

	GENERO	EDAD	ESTADOCIVIL	HIJOS	COLEGIO	LUGAR DE NACIMIENTO	ESTRATO
N Válidos	34	34	34	34	34	34	34
Perdidos	0	0	0	0	0	0	0
Mediana	1,00	22,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00

Tabla N° 3. Frecuencias.

Se observa en tabla N° 4 que del total de la población, 26 fueron mujeres correspondiente a un 76,5 % y 8 hombres correspondiente a un 23,5 %.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos FEMENINO	26	76,5	76,5	76,5
MASCULINO	8	23,5	23,5	100,0
Total	34	100,0	100,0	

Tabla N° 4. Numero de estudiantes por genero

Se encontró que la edad del total de los estudiantes oscilaba entre 19 y 29 años. La edad en la cual se observo mayor porcentaje de estudiantes fue de 22 años con un 23,5 %, sin embargo, la edad que menos se observó, fue de 27 años en la cual solo se encontró un estudiante con un porcentaje de 2,9. (Ver tabla N° .5)

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos 19	2	5,9	5,9	5,9
20	7	20,6	20,6	26,5
21	6	17,6	17,6	44,1
22	8	23,5	23,5	67,6
23	3	8,8	8,8	76,5
25	2	5,9	5,9	82,4
26	2	5,9	5,9	88,2
27	1	2,9	2,9	91,2
29	3	8,8	8,8	100,0
Total	34	100,0	100,0	

Tabla N° 5. Número de Estudiantes Por Edad

Se encontraron 33 personas solteras que corresponden a la mayoría de la población con un 97.1% y 1 persona casada correspondiente a un 2,9%. (Ver tabla N° 6). Este resultado no es representativo por lo cual no es posible generalizar los resultados para las personas casadas.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos SOLTERA	33	97,1	97,1	97,1
CASADA	1	2,9	2,9	100,0
Total	34	100,0	100,0	

Tabla N° 6. Número de Estudiantes según el Estado Civil

Se encontró que 31 personas correspondientes al 91,1 % no tienen hijos y 3 personas correspondientes a un 8,8 % tienen hijos, como se puede observar en la tabla N° 7 son en su mayoría personas que no tienen hijos bajo su responsabilidad.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos NO	31	91,2	91,2	91,2
SI	3	8,8	8,8	100,0
Total	34	100,0	100,0	

Tabla N° 7. Número de Estudiantes con Hijos

En la tabla N° 8, se puede observar que 31 personas con un 91,2% asistieron a un colegio público y 3 personas con un 8,8% asistieron a un colegio privados, encontrándose que en su mayoría los estudiantes egresaron de colegios públicos.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	PUBLICO	31	91,2	91,2	91,2
	PRIVADO	3	8,8	8,8	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

Tabla N° 8. Número de Estudiantes Egresados de Colegios Públicos y Privados

En la siguiente tabla N°. 9 se puede observar que las personas nacidas en ciudades son 25 con un 73,5% y 9 personas con un 26,5% procedente de municipios.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	CIUDADES	25	73,5	73,5	73,5
	MUNICIPIO	9	26,5	26,5	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

Tabla N° 9. Número de Estudiantes por Lugar De Nacimiento

De la totalidad de los estudiantes evaluados se encontró que 4 personas con un 11,8 % tienen estrato bajo, 19 personas con un 55,9% tienen estrato medio, y 11 personas con un 32,4% tienen estrato alto. (Tabla N° 10). Lo cual demuestra que la mayoría de la población se encuentre entre los estratos medio y alto.

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válidos	BAJO	4	11,8	11,8	11,8
	MEDIO	19	55,9	55,9	67,6
	ALTO	11	32,4	32,4	100,0
	Total	34	100,0	100,0	

Tabla N° 10. Número de Estudiantes según el Estrato

### *Análisis de Hipótesis*

Para el contraste de hipótesis se utilizó la prueba de los signos de Wilcoxon que es una prueba no paramétrica para comparar la mediana de dos muestras relacionadas y determinar si existen diferencias entre ellas. Para evaluar si existen o no diferencias significativas esta prueba tiene un nivel de significación igual o menor que 0.05.

*Hipótesis de Trabajo 1.*

Existen diferencias estadísticamente significativas en las habilidades de pensamiento crítico de los estudiantes de séptimo semestre de psicología, entre el pre-test y post-test.

*Comprobación de Hipótesis*

Se puede observar en la tabla N° 11 que se presentaron diferencias estadísticamente significativas puesto que se encuentran por debajo del rango de 0.05 que es el parámetro que se debe tener en cuenta para aceptar la hipótesis.

	MedianaPost - MedianaPre
Z	-9,753(a)
Sig. asintót. (bilateral)	,000

Tabla N°11. Prueba de Wilcoxon.

	N	Rango promedio	Suma de rangos
MedianaPost - MedianaPre	2(a)	50,50	101,00
Rangos negativos	108(b)	55,59	6004,00
Rangos positivos	60(c)		
Empates			
Total	170		

Tabla N° 12. Rangos

En conclusión se observa que el cambio de la pre-prueba a la post-prueba se da en ciento ocho (108) preguntas, sesenta (60) empates y dos (2) preguntas en las cuales no hay cambios todo esto bajo un total de ciento setenta (170) preguntas.

*Hipótesis de Trabajo 2*

Existen diferencias estadísticamente significativas entre el pre-test y post-test en relación a la habilidad de explicación en los estudiantes de séptimo semestre de psicología.

*Comprobación de Hipótesis*

En relación a la habilidad de la explicación del pensamiento crítico se observa en la tabla N°.13 que existen diferencias estadísticamente significativas puesto que se encuentran muy por debajo de los parámetros que plantea la prueba de Wilcoxon que se utilizó para comprobar la hipótesis.



	MEDIANAP OST_EX - MEDIANAP RE_EX
Z	-4,939(a)
Sig. asintót. (bilateral)	,000

Tabla N° 13. Análisis en función de la habilidad de Explicación.

Teniendo en cuenta los resultados obtenidos para el pre-test y post-test, veinte seis (26) estudiantes aumentaron la habilidad de explicación del Pensamiento Crítico como se observa en la tabla N°. 14, y ocho (8) estudiantes no presentaron diferencias entre el pre-test y el post-test en relación a esta habilidad, ya que se mantuvieron en el mismo nivel.

	N	Rango promedio	Suma de rangos
MEDIANAPOST_EX - MEDIANAPRE_EX	Rangos negativos 0(a)	,00	,00
	Rangos positivos 26(b)	13,50	351,00
	Empates 8(c)		
	Total 34		

Tabla N° 14. Rangos en función de la habilidad de Explicación.

En conclusión se acepta la hipótesis de trabajo planteada en la investigación; puesto que se observa diferencias significativas entre el pre-test y post-test en relación a la habilidad de explicación.

### *Hipótesis de Trabajo 3*

Existen diferencias estadísticamente significativas entre el pre-test y post-test en relación a la habilidad de análisis en los estudiantes de séptimo semestre de psicología.

### *Comprobación de Hipótesis*

En relación a la habilidad de análisis del pensamiento crítico se observa en la tabla No. 15 que existen diferencias estadísticamente significativas.

	MEDIANA POST_A - MEDIANA PRE_A
Z	-4,796(a)
Sig. asintót. (bilateral)	,000

Tabla N° 15. Análisis en función de la habilidad de Análisis.

Veinte tres (23) estudiantes aumentaron la habilidad de análisis del Pensamiento Crítico como se observa en la tabla N°. 16, y once (11) estudiantes no presentaron diferencias entre el pre-test y el post-test en relación a esta habilidad.

	N	Rango promedio	Suma de rangos
MEDIANAPOST_A - Rangos negativos	0(a)	,00	,00
MEDIANAPRE_A Rangos positivos	23(b)	12,00	276,00
Empates	11(c)		
Total	34		

Tabla 16. Rangos en función de la habilidad de Análisis.

En conclusión se acepta la hipótesis de trabajo planteada en la investigación; puesto que se observa diferencias significativas entre el pre-test y post-test en relación a la habilidad de análisis.

*Hipótesis de Trabajo 4.*

Existen diferencias estadísticamente significativas entre el pre-test y post-test en relación a la habilidad de inferencia en los estudiantes de séptimo semestre de psicología.

*Comprobación de Hipótesis.*

En relación a la habilidad de inferencia del pensamiento crítico se observa en la tabla N°. 17 que existen diferencias estadísticamente significativas.

	MEDIANAP OST_IN - MEDIANAP RE_IN
Z	-4,838(a)
Sig. asintót. (bilateral)	,000

Tabla N° 17. Análisis en función de la habilidad de Inferencia.

Veinticinco (25) estudiantes aumentaron la habilidad de inferencia del Pensamiento Crítico como se observa en la tabla N° 18, y nueve (9) estudiantes no presentaron diferencias entre el pre-test y el post-test en relación a esta habilidad.

	N	Rango promedio	Suma de rangos
MEDIANAPOST_IN - Rangos negativos	0(a)	,00	,00
MEDIANAPRE_IN Rangos positivos	25(b)	13,00	325,00
Empates	9(c)		
Total	34		

Tabla N° 18. Rangos en función a la habilidad de Inferencia.

En conclusión se acepta la siguiente hipótesis de trabajo planteada en la investigación, puesto que se observa diferencias significativas entre el pre-test y post-test en relación a esta habilidad.

*Hipótesis de Trabajo 5*

Existen diferencias estadísticamente significativas entre el pre-test y post-test en relación a la habilidad de autorregulación en los estudiantes de séptimo semestre de psicología.

*Comprobación de Hipótesis*

En relación a la habilidad de autorregulación del pensamiento crítico se observa en la tabla N° 19 que no existen diferencias estadísticamente significativas.

	MEDIANAP OST_AU - MEDIANAP RE_AU
Z	-2,828(a)
Sig. asintót. (bilateral)	,005

Tabla N° 19. Análisis en función de la habilidad de autorregulación.

Trece (13) estudiantes aumentaron la habilidad de autorregulación del Pensamiento Crítico como se observa en la tabla N° 20, diecinueve (19) estudiantes no presentaron diferencias entre el pre-test y el post-test en relación a esta habilidad.

	N	Rango promedio	Suma de rangos
MEDIANAPOST_AU - Rangos negativos	2(a)	7,50	15,00
MEDIANAPRE_AU Rangos positivos	13(b)	8,08	105,00
Empates	19(c)		
Total	34		

Tabla N° 20. Rangos en función de la habilidad de autorregulación.

En conclusión se puede establecer que la hipótesis de trabajo planteada en la investigación no se cumplió debido a que no se observan diferencias significativas entre el pre-test y post-test en relación a esta habilidad.

*Hipótesis de Trabajo 6.*

Existen diferencias estadísticamente significativas entre el pre-test y post-test en relación a la habilidad de identificación en los estudiantes de séptimo semestre de psicología.

*Comprobación de Hipótesis.*

En relación a la habilidad de identificación del pensamiento crítico se observa en la tabla N°. 21 que existen diferencias estadísticamente significativas.

	MEDIANAP OST_ID - MEDIANAP RE_ID
Z	-4,245(a)
Sig. asintót. (bilateral)	,000

Tabla N° 21. Análisis en función de la habilidad de Autorregulación.

Veintiún (21) estudiantes aumentaron la habilidad de identificación del Pensamiento Crítico como se observa en la tabla N° 22, trece (13) estudiantes no presentaron diferencias entre el pre-test y el post-test en relación a esta habilidad.

	N	Rango promedio	Suma de rangos
MEDIANAPOST_ID - Rangos negativos	0(a)	,00	,00
MEDIANAPRE_ID Rangos positivos	21(b)	11,00	231,00
Empates	13(c)		
Total	34		

Tabla N° 22. Rangos en función de la habilidad de Identificación.

En conclusión se acepta la siguiente hipótesis de trabajo planteada en la investigación puesto que se observa diferencias significativas entre el pre-test y post-test en relación a la habilidad de identificación.

## DISCUSIÓN

Para iniciar a realizar la discusión de la presente investigación, resulta pertinente retomar los planteamientos de Scriven y Paul (1992), acerca del pensamiento crítico los cuales lo definen como “un proceso intelectual, disciplinado y activo que desarrolla habilidades como: conceptuar, aplicar, analizar, sintetizar y evaluar información, como una guía hacia la creencia y la acción” (p. 9), lo anterior evidencia que el pensamiento crítico es propio del ser humano.

Es así como el recorrido a través del análisis de los resultados permite apreciar que comparando el nivel de las habilidades del pensamiento crítico de los estudiantes antes y después de la aplicación del programa, presenta cambios relevantes que apuntan hacia el avance de los estudiantes en cuanto al desarrollo del pensamiento crítico. De esta manera, en los análisis realizados, el grupo demuestra que al finalizar cuenta con un mayor nivel en la habilidad de explicación referida a saber argumentar una idea, plantear acuerdo o desacuerdo, manejar la lógica de la razón y utilizar evidencias y razonamientos, puesto que expresan con claridad sus ideas y plantean sus posiciones. Lo cual hace alusión a algunas características propias del pensador crítico como los sustenta Paul y Elder (2003), estas son: la presentación de argumentos claros, la formulación y las respuestas precisas, además la evaluación de información importante, la capacidad de expresar ideas abstractas, lógicas y coherentes.

Asimismo se puede observar que en la habilidad de análisis, se muestra un desarrollo significativo en la puntuación lo cual se contrasta con los registros en los cuales se puede observar en los estudiantes la disposición hacia el desarrollo de esta habilidad en las diferentes sesiones. Se evidencia que los estudiantes adquieren la habilidad de identificar las partes esenciales de la información en preguntas, enunciados y descripciones y además reconstruyen su pensamiento generando respuestas más estructuradas. Es así como esta habilidad finalmente les permite establecer comparaciones entre diferentes factores, facilitando el proceso de descubrir diferencias o similitudes entre los mismos, y por lo tanto establecer relaciones que los lleven a resultados en su pensamiento; lo cual puede ser sustentado desde la definición de Camargo (2005), quien afirma que: “esta habilidad permite descomponer en todas sus partes esenciales, tratar de descubrir nuevas relaciones y conexiones” (p. 6).

De la misma forma en la habilidad de Inferencia se encontró cambios estadísticamente significativos que son confrontados según los registros de la sesiones; en ellos se puede identificar que los estudiantes adoptan la habilidad de tomar información pertinente de enunciados, frases, datos y sacaron sus propias conclusiones y en algunos casos hipótesis, además se observa en sesiones finales que los estudiantes deducen de un párrafo o idea, con más facilidad, conceptos generales que posteriormente les permite generar deducciones. Es decir que el desarrollo de esta habilidad es de suma importancia para los estudiantes ya que durante el proceso se promovió a que la población llegue a sus propias conclusiones al desarrollar sus facultades para razonar. Y de esta manera lograr que los estudiantes puedan aprender a pensar por sí mismos, a construir visiones racionales, a llegar a conclusiones razonables, a pensar de forma coherente y lógica y a ser seres razonables si se les anima y provoca a ello.

La habilidad de autorregulación no tuvo diferencias significativas debido a que esta habilidad requiere de un nivel de pensamiento crítico superior puesto que es un proceso sumamente complejo que se identifica con un proceso activo, independiente, crítico y reflexivo. Es así como concebir un proceso de autorregulación en un individuo, es reconocer en él la capacidad de tomar las riendas de ese ser que representa; reconocerlo capaz de asumir la responsabilidad consigo mismo y con sus decisiones y opiniones para con los otros. Además es importante reconocer que los elementos exteriores por sí solos no pueden producir modificaciones de las estructuras. Desarrollar la habilidad de autorregulación sólo es posible por cambios que se generan en el interior en conjunto con los del entorno.

Teniendo en cuenta los planteamientos de Paul y Elder (2003), donde afirman que el pensador crítico debe estar en la capacidad de reconocer sus limitaciones, frente al conocimiento innovador, evitando su pensamiento egocéntrico, de esta manera se hace evidente que el pensador crítico debe caracterizarse por actuar de forma objetiva frente a los temas desconocidos. Por lo tanto el pensamiento crítico para quien lo desarrolla es auto-dirigido, auto-disciplinado, autor regulador y auto-corrector. Lo cual requiere de un nivel mayor de complejidad y experticia a la hora de desarrollar y adquirir el pensamiento crítico. Por lo cual se requiere de una intervención aun mayor y un

entrenamiento de mayor exigencia que permita a los estudiantes desarrollar la habilidad autorregulación con más destreza y audacia.

En la habilidad de identificación se obtuvieron diferencias significativas, los estudiantes detectaron y reconocieron juicios, creencias u opiniones que estén cargadas de sesgos, prejuicios y falacias, se observó disposición hacia el desarrollo de esta habilidad lo cual es sustentado por Paul y Elder (2003), “como un compromiso de analizar y evaluar las creencias tomando como punto de partida la razón y la evidencia; significa cuestionar cuando la razón dice que hay que cuestionar, creer cuando la razón dice que hay que creer y conformarse cuando así lo dicte la razón”. (p. 17)

Los resultados y el procesamiento estadístico de los mismos, permitió reconocer que en el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes de Séptimo Semestre del Programa de Psicología, es de suma importancia el uso de las técnicas de enseñanza, porque cada una tuvo efectos significativos en los estudiantes, constituyéndose en herramientas fundamentales a la hora de aplicarlas a los diversos contenidos académicos de la asignatura de Psicología Organizacional I.

Las técnicas seleccionadas para la presente investigación aportaron a los resultados de manera significativa ya que en primer lugar la técnica de Discusión Socrática es una de las más utilizadas y efectivas para el desarrollo del pensamiento crítico, ya que aplica el método utilizado por Sócrates, denominado como mayéutica, es decir, el arte de preguntar, a través de este se pretende construir su propio conocimiento.

Por tal motivo, esta técnica permitió a los estudiantes asumir una posición propia, generar interpretaciones, con el fin de mejorar su pensamiento y orientar el conocimiento. Lo cual logró llevar a otro nivel el pensamiento de cada estudiante y de esta manera desarrollar las habilidades evaluadas.

Por su parte la Detección de Información Sesgada aportó elementos valiosos para los resultados del estudio ya que permitió identificar en la información juicios que están interviniendo en el desarrollo de un pensamiento objetivo basado en argumentos validos para respaldar la información. Además a partir de lo anterior se logró que el pensante aplique a otros contextos lo aprendido; al igual que genere nuevos conocimientos por medio de ideas propias y haciendo que su participación sea activa.



De los resultados obtenidos a partir del análisis estadístico y de los registros realizados a través de las sesiones del programa, se derivan otros resultados llamativos en relación con las características individuales del grupo tenidos en cuenta en el análisis. Cabe resaltar que los participantes de la presente investigación fueron Séptimo Semestre del Programa de Psicología, personas que oscilan entre las edades de 19 y 29 años, lo cual apoya las teorías de Kennedy (1991) y Lawson (1993) cuando argumentan que el pensamiento crítico no tiene una edad exacta para ser aprendido. Asumiendo los planteamientos de estos autores y los resultados del presente estudio, se puede establecer que cualquier edad es adecuada para la enseñanza de este tipo de pensamiento y más aun se ve la necesidad de que este sea constantemente potencializado en contextos universitarios, pues es allí donde el individuo manifiesta diferentes habilidades mentales que de algún modo se han ido formando alrededor de toda su vida, experiencia, conocimientos, lo cual facilita el desarrollo de un pensamiento crítico de manera productiva.

No obstante, según registros de las sesiones se pudo evidenciar que las personas con mayor edad presentan mayor claridad en sus argumentos, generando interpretaciones, indagando y profundizando sobre las evidencias de un evento, de manera que construyen nuevas ideas y obtienen diferentes conclusiones.

Estos resultados nos permiten analizar que a pesar de que el pensamiento crítico no tiene una edad establecida para ser desarrollado, influye el hecho de que las personas con mayor edad tienen diversas habilidades que se han fortalecido a lo largo de su vida, además cuentan con la madurez y la motivación para asumir con mayor responsabilidad este tipo de intervenciones, lo cual es traducido por Facione (1992), como disposición hacia el desarrollo de pensamiento crítico; esto significa que existe en estas personas una consistente motivación interna para actuar de una determinada manera; o como lo plantearía Paul (2002), cuando establece que la disposición hace alusión a la autonomía intelectual, la humildad intelectual, la entereza intelectual, la empatía intelectual, la integridad intelectual, perseverancia intelectual y confianza en la razón” (p.p. 16, 17, 18). Lo que quiere decir que es importante el factor motivacional en el desarrollo del pensamiento crítico.

En general, las respuestas a las preguntas e hipótesis de investigación, aportan valiosa información para la implementación, o no, de programas dirigidos a desarrollar estrategias de pensamiento crítico, así como algunos criterios a tener en cuenta en relación del contexto desde el cual el estudiante podría entender la propuesta de desarrollo del pensamiento crítico que se le haga.

No hay que olvidar que el interés por favorecer el desarrollo del pensamiento crítico no obedece a un propósito puramente instrumental que de cuenta del éxito que nuestros estudiantes tienen al emplear de manera eficiente estrategias o habilidades de pensamiento. Aquí es pertinente retomar los planteamientos de Lipman (1998), en el sentido de que formar en el pensamiento crítico es formar para la razonabilidad, generando a partir de allí las condiciones necesarias para hacer posible la construcción de una democracia. Así, formar en el pensamiento crítico es incidir en la formación de ciudadanos y ciudadanas razonables que contribuyan al mejoramiento de la calidad de vida. (Marciales, 2002).

Finalmente después de toda una discusión de los resultados, se evidencia el valor que aporta esta investigación. Ciertamente se generan a partir de aquí nuevas preguntas de indagación, pero hay elementos que resultan valiosos y que dan soporte a una propuesta que puede apoyar proyectos orientados al desarrollo de un pensamiento crítico no solo en estudiantes universitarios sino también en otros grupos de poblaciones.

Los resultados obtenidos en este estudio demuestran que los estudiantes que participaron en la investigación presentaron un nivel alto en las habilidades de pensamiento crítico, después de la aplicación de programa de intervención. Estos resultados comprueban la hipótesis de trabajo planteada en esta investigación.

## CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta los objetivos planteados en la investigación se puede afirmar que fueron cumplidos, evidenciando disposición hacia el desarrollo del pensamiento crítico por parte de los participantes en la investigación. Cabe mencionar que los participantes expresaron su interés por los temas trabajados a lo largo de todas las sesiones.

Como conclusión del presente trabajo de investigación se puede destacar la importancia de desarrollar el pensamiento crítico en contextos universitarios que contribuyan al mejoramiento de la calidad de la educación superior.

El análisis de los resultados permitió establecer que las habilidades de pensamiento crítico se desarrollaron en los estudiantes de séptimo semestre del programa de psicología, por lo cual se puede concluir que el programa de intervención fue efectivo.

Las técnicas de enseñanza facilitaron la adaptación de las diferentes temáticas, por lo cual se desarrollaron de manera efectiva las habilidades del pensamiento crítico en contextos universitarios.

La investigación desarrollada permite evidenciar la pertinencia de aplicar programas de tipo educativo colaborando en potenciar y desarrollar habilidades cognitivas en los estudiantes.

La investigación contribuyó al estudiante para que afronte cada situación de manera adecuado, es decir que el estudiante sepa diferenciar información pertinente de aquella información cargada de sesgos y prejuicios, de manera que tenga claridad en su pensamiento.

El pensamiento crítico se convierte en una herramienta fundamental para el individuo de hoy, puesto que permite su autorregulación y a decidir libremente que pensar y hacer.

Se debe resaltar que el pensamiento crítico es un tipo de pensamiento que contribuye a desarrollar en los estudiantes diversas estrategias que les permitieron establecer posiciones claras basada en argumentos frente a esa realidad de la cual hacen parte.

Se puede concluir que el pensamiento crítico es un proceso continuo, que permite al individuo desarrollar habilidades de tipo intelectual, brindándole la posibilidad de tomar decisiones, asumiendo una posición crítica frente diversos aspectos.

Como resultado del presente estudio puede establecerse que este pensamiento puede ser desarrollado por cualquier individuo, adoptando una serie de reglas y pautas que permitan resultados eficaces.

En este trabajo se resalta la motivación como elemento esencial que contribuyo a la ejecución del programa y por ende al desarrollo del pensamiento crítico.

Es importante resaltar que la presente investigación adquiere vital importancia, por que respalda los diferentes planteamientos teóricos referentes al pensamiento crítico, sus técnicas de enseñanza y habilidades.

Es importante resaltar que la presente investigación adquiere vital importancia que brinda la posibilidad, a todos los estudiantes de psicología para desarrollar una herramienta tan importante como esta.

El desarrollo del pensamiento crítico en los educandos del nivel universitario garantiza la producción de un pensamiento de calidad, que le permitirá actuar con eficiencia y eficacia frente a los problemas que le toque enfrentar.

## RECOMENDACIONES

Es importante invitar a personas interesadas en esta temática, a seguir trabajando en el desarrollo del pensamiento crítico, haciendo uso de las diferentes técnicas de enseñanza en poblaciones infantiles.

Se recomienda implementar estrategias que permitan el desarrollo del pensamiento crítico en docentes universitarios.

El pensamiento crítico se convierte en una herramienta importante a futuro para los niños de hoy, puesto que están situados frente a una sociedad de información y fácil acceso para ellos.

Para posteriores investigaciones que involucren programas de intervención se recomienda usar otras técnicas de enseñanza que ayuden a desarrollar otras de las habilidades y disposiciones del pensamiento crítico, ya que es necesario potencializarlo y dar a conocer su efectividad en otras poblaciones de su interés.

Se sugiere realizar estudios que involucren a docentes, ya que son ellos quienes deben ser los facilitadores de procesos críticos para sus estudiantes.

Los resultados de la presente investigación sugieren al Programa de Psicología de la Universidad de Nariño, facilitar otros espacios de construcción y de interpretación de la realidad donde, a partir de nuevas miradas psicológicas que posibiliten el cambio y deja abierta la posibilidad de que se realicen nuevas intervenciones en este campo continuando con este tipo de procesos.

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilara, Y. y Zubirreta, M. y col. (2005). *Estrategia para fomentar el pensamiento crítico en estudiantes de Licenciatura en Enfermería*. Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Vol. 19 (4).
- Álvarez, M. y León .G. (s.f.). *Historia*. Recuperado el 31 de agosto de 2009. Versión digital disponible en <http://www.udenar.edu.co/historia.aspx>.
- Beltrán, J. (1966). *Juego de roles*. Recuperado el 15 de enero de 2009. Versión digital disponible en [http://www.fedap.es/congreso\\_santiago/trabajos/c295/c295.htm](http://www.fedap.es/congreso_santiago/trabajos/c295/c295.htm).
- Betancourt, S. (2009) Evaluación del Pensamiento Crítico desde la Perspectiva de la Controversia. Universidad Complutense de Madrid facultad de educación. Facultad de Psicología. Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación.
- Bhanzy (1997). *Acerca del pensamiento crítico*. Recuperado el 8 de diciembre de 2008. Versión disponible en <http://www.geocities.com/Athens/Parthenon/2380/critico.html>.
- Camargo, Avita. (2005) *¿Qué es el pensamiento crítico?* En revista I power Blogger. Recuperado el 28 de noviembre de 2008. Versión disponible en <http://avita1706.blogspot.com/2005/09/qu-es-el-pensamiento-critico.html>.
- Campos Arenas Agustín. (2007). *"Pensamiento crítico, técnicas para su desarrollo"*. Publicado por Coop. Editorial Magisterio. Bogotá.
- Chacón y Vergara. (2003), *Didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes Universitarios*. Revista Cubana. Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena. Recuperado el 15 de noviembre de 2008. Versión digital disponible en [http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17\\_2\\_03/ems09203.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/ems/vol17_2_03/ems09203.htm).
- Colegio Colombiano de Psicólogos. (2009). *Deontología y Bioética del ejercicio de la Psicología en Colombia*. Bogotá.
- Cortes Luís M. 1997. *El renacimiento, transición al pensamiento moderno*. Ed. Edebé. Salvador. Recuperado el 16 de octubre de 2008. Versión digital disponible en <http://iessalvadorespriu salt.xtec.es/~lsobrino/index.htm>.
- Da Dalt de Magione Elizabeth. 2003. *Promoción del pensamiento crítico y las habilidades sociales desde la lógica "informal" o aplicada. Un estilo de*

*aprendizaje abierto e integrador de contextos*. P. 15 – 16. Buenos Aires. Recuperado el 24 de octubre de 2008. Versión disponible en [http://www.ciea.udec.cl/Postulacion/files/03\\_26\\_25\\_Abstract\\_1DaDaltMangione-Elizabeth.pdf](http://www.ciea.udec.cl/Postulacion/files/03_26_25_Abstract_1DaDaltMangione-Elizabeth.pdf).

- Davini, M. (1999). *Estrategias de Enseñanza y Aprendizaje*, Buenos Aires.
- De la Torre. A. (2003). *El método socrático y el modelo de van Hiele. Lecturas Matemáticas*. Universidad de Antioquia, Medellín. Volumen 24. Recuperado el 4 de octubre de 2008. Disponible en <http://www.scm.org.co/Articulos/733.pdf>.
- Ellis. J. (2005). *Aprendizaje Humano*. Editorial Pearson Educación, S.A, Madrid. España.
- Escurra, L. (2006). *Estudiantes de universidades públicas poseen mejor pensamiento crítico*. Recuperado el 8 de septiembre de 2008. Versión digital disponible en <http://www.universia.edu.pe/noticias/principales/destacada.php?id=56274>.
- Facione P. (2007). *Actualización: Pensamiento crítico: ¿qué es y por qué es importante?*, The California Academic Press. Edición Insight Assessment. Recuperado el 19 de agosto de 2009. Versión digital disponible en <http://www.insightassessment.com/consulting>.
- Freire P. (1985). *La política de la educación: cultura, poder y liberación*. Editorial Bergin and Garvey. Estados Unidos.
- Fuentes Juan Bautista y Col. (2008). *Breve historia de filosofía griega*. Madrid – España.
- González José Hipólito. (2006). *Discernimiento, evolución del pensamiento crítico en la educación superior, proyecto de la Universidad Icesi*. Cali
- Gordón . L. (1994). *El efecto de enseñar las destrezas del pensamiento crítico en un curso introductorio de enfermería*. Revista Latino-Americana de Enfermagem. Universidad Nacional de Panamá. vol.2 no.2. Panamá.
- Guzmán, S. y Sánchez Escobedo, P. (2006). *Efectos de un programa de capacitación de profesores en el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico en estudiantes universitarios en el Sureste de México*. Revista Electrónica de Investigación Educativa, 8 (2). Vol. 8. No. 2.
- Halonen, J. S. (1995). *Desmythifying critical thinking. Teaching of Psychology*. (pp. 22, 75-81).

- Halpern, D. F. (1997). *El pensamiento crítico en el currículo: una edición breve del pensamiento y del conocimiento*. NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Hawes Gustavo B. (2003). *Pensamiento crítico en la formación universitaria, proyecto Mecesus*. Universidad de Talca. Recuperado el 15 de octubre de 2008. Versión disponible en. <http://www.sep.ucr.ac.cr/GESTION/PENSAM1.PDF>.
- Hernández R., Fernández C., Baptista P. (2003). *Metodología de la Investigación*. Editorial McGraw Hill. Mexico.
- Hueso Ana. (2001). *Efecto de un programa de estrategias de aprendizaje sobre pensamiento crítico en el área de Ciencias Sociales*. Madrid – España.
- Johnson. D. y Johnson. R. (1997). *El Aprendizaje Cooperativo regresa a la Universidad: ¿qué evidencia existe de que funciona?* Universidad de Minesota. Recuperado el 25 de agosto de 2009. Versión digital disponible en <http://www.udel.edu/inst/jan2004/final files/CoopLearning-espanol.doc>.
- Lipman, M. (1990) *Pensamiento Complejo y Educación*. Madrid Ediciones la Torre.
- Marciales Vivas Gloria Patricia. (2002). *Diferencias en el tipo de inferencias generadas dependiendo del propósito de la lectura: estudiar criticar*. Bogotá.
- Maturano. C. y Cols. (2002). *Estrategias Cognitivas y Metacognitivas En La Comprensión De Un Texto De Ciencias Instituto de Investigaciones en Educación en las Ciencias Experimentales Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes*. Universidad Nacional de San Juan, Argentina. Recuperado el 24 de agosto de 2009. Versión digital disponible en <http://www.raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/21831/21665>.
- McGuigan, F.J. (1984). *Psicología Experimental*. Editorial Trillas México.
- McPeck, J. E. (1981). *El pensamiento crítico y la educación*. Prensa, St. Martin's. Nueva York.
- Meyers, C. (1986). *Enseñar a los estudiantes el pensamiento crítico*. Editor Jossey-Bass. San Francisco.
- Muñoz. A. (2001). *¿Cómo Fomentar El Pensamiento Crítico En Los Jóvenes En Los Medios De Comunicación? Evaluación de la eficacia de un programa sobre pensamiento crítico*. Universidad Complutense de Madrid Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación. Versión digital disponible en



[http://www.ugr.es/~sevimeco/biblioteca/etica/Pensamiento%20critico%20\(Etica\).doc](http://www.ugr.es/~sevimeco/biblioteca/etica/Pensamiento%20critico%20(Etica).doc)

- Nieto. A. y Saiz. C. (2002). *Relación Entre Las Habilidades y Las Disposiciones Del Pensamiento Crítico*. Universidad de Salamanca Spain. Recuperado el 8 de octubre de 2008. Versión digital disponible en <http://www.pensamiento-critico.com/pensacono/disposicionesyct.pdf>.
- Osses. S. y Jaramillo. S. (2008). *Metacognición: Un Camino Para Aprender A Aprender*. Universidad de La Frontera, Chile. Estudios Pedagógicos XXXIV, N° 1. Recuperado el 22 de agosto de 2009. Versión digital disponible en <http://www.scielo.cl/pdf/estped/v34n1/art11.pdf>.
- Páez (2006). *Planeamiento didáctico estratégico para el desarrollo del pensamiento crítico del estudiante*. Universidad de Carabobo. Recuperado el 8 de octubre de 2008. Versión digital disponible en <http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1011>
- Parga. M. (2004). *La metacognición como requisito para la realización de proyectos de investigación en diseño*. Primer Encuentro Nacional de Investigación en Diseño. Universidad Icesi.
- Parra E. y Lago D. (2003). *Didáctica para el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios*. Revista Cubana. Facultad de Medicina, Universidad de Cartagena. Vol. 17(2).
- Paul R. y Elder. L. (2005). *Estándares, Principios, Desempeño Indicadores y Resultados Con una Rúbrica Maestra en el Pensamiento Crítico*. Fundación para el Pensamiento Crítico. Versión digital disponible en [www.criticalthinking.org](http://www.criticalthinking.org)
- Paúl Richard y Elder Linda. (2002). *Una guía para los educadores en los estándares de competencia para el pensamiento crítico*. Nueva York.
- Paúl Richard y Elder Linda. (2003). *La mini-guía para el pensamiento crítico, conceptos y herramientas*. Nueva York.
- Paul. R. Elder. L. y Bartell. T. (1997). *Una Breve Historia de la Idea de Pensamiento Crítico*. Recuperado el 8 de octubre de 2008. Versión digital disponible en <http://www.criticalthinking.org/aboutCT/briefHistoryCT.cfm>.
- Perkins, Jay, y Thisman. (1993). *Más allá de las capacidades: una teoría disposicional de pensar*. Merrill Palmer.

- Santrock, J. (2007). *Psicología de la educación*. Editorial Mcgraw-hill Segunda edición.
- Sternberg, R. J. (1987). *Enseñanza de pensamiento crítico: ocho maneras de fracasar antes de empezar*. (p. 68, 456-459).
- Stratton, J. (1999). *El pensamiento crítico de los estudiantes universitarios*. Universidad de Oxford: Rowman & Littlefield Publishers. Reino Unido.
- Swartz, RJ (1990). *Pensamiento crítico y razonamiento en el área de la norma temática*.
- Tejero Paco. 2007. *Del pensamiento griego a la modernidad*. España. Recuperado el 8 de octubre de 2008. Versión digital disponible en <http://profeblog.es/paco/filosofiai/del-pensamiento-griego-a-la-modernidad/>.
- Tishman, S. (2002). *Valor agregado: una perspectiva disposicional del pensamiento*. Universidad Central de Chile. Mesa Redonda N° 1, 2-10.
- Universidad de Nariño. (2006). *Proyecto Educativo de Psicología PEP*. Recuperado el 31 de agosto de 2009. Versión digital disponible en [http://www.udenar.edu.co/contenido/programasu/pregrado/documentos/psicologia/Historia\\_Departamento\\_de\\_Psicologia.pdf](http://www.udenar.edu.co/contenido/programasu/pregrado/documentos/psicologia/Historia_Departamento_de_Psicologia.pdf).
- Valenzuela, J. Nieto, A. (1997). *Motivación y Pensamiento Crítico: Aportes para el estudio de esta relación*. Revista Electrónica de Motivación y Emoción. Volumen: XI Número: 28.
- Vélez. (2003). *Nivel de dominio de destrezas de pensamiento crítico en el currículo universitario, su relación con los índices de aprovechamiento académico y las expectativas de profesores entre estudiantes de primer año de universidad*. Recinto Metropolitano Programa Doctoral en Educación. Universidad Interamericana de Puerto Rico.
- wilsen, j. (1995) accelerating change, the complexity of problems, and the quality of our thinking. en paul richard. how to prepare students for a rapidly changing world. dillon beach. the foundation for critical thinking.
- Zamudio B. (s.f) *Habilidades retóricas y pensamiento crítico en la argumentación*. Ciclo Básico Común - Universidad de Buenos Aires. Recuperado el 7 de noviembre de 2008. Versión digital disponible en <http://www.cbc.uba.ar/dat/inves/zamudio.html>.

ANEXOS

ANEXO 1

Cronograma de Actividades

ACTIVIDAD	FECHA																																					
	JULIO				AGOSTO				SEPTIEMBRE				OCTUBRE				NOVIEMBRE				DICIEMBRE				ENERO				FEBRERO				MARZO				ABRIL	
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2				
Construcción del Proyecto	■	■	■	■	■	■	■	■																														
Análisis habilidades DS-DIS											■	■																										
Construcción Instrumento											■	■	■	■																								
Validación por jueces													■	■	■	■																						
Prueba Piloto													■	■																								
Diseño Programa Intervención.													■	■	■	■																						
Aplicación Programa Intervención.																	■	■	■	■																		
Validación de Categorías																					■	■	■	■														
Fiabilidad de Categorías																									■	■	■	■										
Análisis de Resultados																													■	■	■	■						
Entrega Informe Final																															■	■						

ANEXO 2

Carta de Consentimiento Informado

San Juan de Pasto, 26 de Septiembre de 2009.

Señorita

Janeth Riascos

Docente Asignatura Psicología de las Organizaciones I

Cordial Saludo,

Con el fin de desarrollar el proyecto de Investigación llamado “Efectividad de las Técnicas de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada en el Desarrollo de las Habilidades de Pensamiento Crítico de los Estudiantes de Séptimo Semestre de Psicología de la Universidad de Nariño”, nos permitimos solicitarle a usted como responsable de la asignatura de Psicología de las Organizaciones I, el consentimiento para poder desarrollar esta novedosa propuesta que tiene el objetivo de determinar los efectos de un programa de intervención desde las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada sobre las habilidades del pensamiento crítico de los estudiantes.

Atentamente,

---

Carolina Toro

---

Yurani Castro

ANEXO 3

Carta De Consentimiento Informado

San Juan de Pasto, 26 de Septiembre de 2009.

Señores

Séptimo Semestre del Programa de Psicología

Cordial Saludo,

Por medio de la presente nos dirigimos a ustedes para solicitar su participación en el desarrollo del proyecto de Investigación llamado “Efectividad de las Técnicas de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada en el Desarrollo de las Habilidades de Pensamiento Crítico de los Estudiantes de Séptimo Semestre de Psicología de la Universidad de Nariño”, esta novedosa propuesta tiene como objetivo determinar los efectos de un programa de intervención desde las técnicas de discusión socrática y detección de información sesgada sobre las habilidades del pensamiento crítico de los estudiantes, dicha intervención se realizara en la asignatura de Psicología de las Organizaciones I.

Les pedimos comedidamente se sirvan registrar su firma como acuerdo a la propuesta anterior.

Atentamente,

---

Carolina Toro

---

Yurani Castro







ANEXO 4

Formato Para la Validez de Contenido

San Juan de Pasto, 25 Octubre de 2009

Señor

E. S. M.

Cordial Saludo:

La presente es con el fin de solicitar su colaboración en la evaluación de los ítems de la prueba psicométrica denominada “Instrumento para evaluar la efectividad de la técnica de discusión socrática y detección de información sesgada en el desarrollo de las habilidades del pensamiento crítico de los estudiantes de séptimo semestre de psicología de la universidad de Nariño en el periodo b de 2009”, elaborada por Yurani Castro y Carolina Toro, quienes están desarrollando el proyecto de grado “Efectividad De Las Técnicas de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada en el Desarrollo de las Habilidades de Pensamiento Crítico de los Estudiantes de Séptimo Semestre de Psicología de la Universidad de Nariño” como parte del grupo de investigación cognición y educación “COGNICED”.

Para este procedimiento es necesario tener en cuenta:

La calificación va de 0 a 1:

0: Si el ítem no cumple con la característica.

1: Si el ítem cumple con la característica.

Agradeciendo por su colaboración,

Atentamente

Yurani Castro

Carolina Toro

Efectividad de las Técnicas de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada en el Desarrollo de las Habilidades de Pensamiento Crítico de los Estudiantes de Séptimo Semestre de Psicología de la Universidad de Nariño

**Objetivo**

Este instrumento se realiza con el propósito de evaluar la efectividad de las Técnicas de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada en el Desarrollo de las Habilidades de Pensamiento Crítico de los Estudiantes de Séptimo Semestre de Psicología de la Universidad de Nariño

**Diseño**

El presente instrumento se aplicará como preprueba – postprueba con un solo grupo.

**Atributo**

Habilidades del pensamiento crítico desde las técnicas de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada

**Contenido**

El atributo a evaluar abarca aspectos relevantes que son:

**Pensamiento crítico**

Según Facione (2007), el pensamiento crítico se concibe como un juicio autorregulado y con propósito que conduce a la interpretación, análisis, evaluación e inferencia, así como la explicación de la evidencia, concepto, metodología, criterio o contexto sobre el que se basa ese juicio. La persona que desarrolla el pensamiento crítico es habitualmente inquisitiva; bien informada, que confía en la razón; de mente abierta; flexible; justa cuando se trata de evaluar; honesta cuando confronta sus sesgos personales; prudente al emitir juicios; dispuesta a reconsiderar y si es necesario a retractarse; clara respecto a los problemas o las situaciones que requieren la emisión de

un juicio; ordenada cuando se enfrenta a situaciones complejas; diligente en la búsqueda de información relevante; razonable en la selección de criterios; enfocada en preguntar, indagar, investigar; persistente en la búsqueda de resultados tan precisos como las circunstancias y el problema o la situación lo permitan.

**Discurso Socrático:** El Discurso Socrático es una de las técnicas más utilizadas y efectivas para el desarrollo del pensamiento crítico, ya que usa del método utilizado por Sócrates, denominado por él mismo como mayéutica, es decir, el arte de preguntar, a través de este se pretende construir su propio conocimiento como lo afirma Fuente y col (2008). Por tal motivo esta técnica permite al estudiante asumir una posición propia, generar interpretaciones, con el fin de mejorar su pensamiento y orientar el conocimiento como lo plantea Paúl (1995; citado por Hueso (2001), quien determina la necesidad de que los estudiantes sean capaces de identificar las partes del pensamiento, y valorar el uso de estas para ser buenos pensadores críticos. De igual forma Paúl (1995; citado por Hueso (2001) afirma que: “esta técnica hace que los estudiantes tengan la misma curiosidad sobre el significado y sobre la verdad de lo que piensan, oyen y leen” (p. 3). Desde la perspectiva de Paúl y Sócrates, se deduce que el Discurso Socrático, permite indagar y profundizar sobre las evidencias de un evento, a través de un interrogatorio a profundidad, esto implica ir más allá de las simples evidencias. Por lo tanto se determina la eficacia de la técnica frente al desarrollo del pensamiento crítico, sustentado desde la afirmación de Paúl (1991; citado por Hueso 2001), quien plantea que a través de la discusión socrática los estudiantes aprenden que todos los pensamientos deben orientarse en cuatro direcciones: Su origen: ¿de dónde provienen?; su base: ¿Qué fundamentos tiene?; sus conflictos con otros pensamientos: ¿Cómo confrontarían a alguien que diga algo contrario a lo que el estudiante propone?; sus implicaciones y consecuencias; permitiendo adaptarse al cambio y facilitando la construcción de sus propias ideas esto puede ser sustentado desde la práctica de la "educación socrática" esta implica la introyección del saber, permitiendo exteriorizar los conocimientos adquiridos, como lo plantean García (1994) y Santiuste (1984; citados por Hueso 2001).

**Detección de Información Sesgada:** Beber (1991; citado por Hueso, 2001), define que la técnica de detección de información sesgada, “es la identificación en una fuente

de una inclinación a favor ó en contra que inhibe un juicio imparcial” (p. 10). Lo que permite deducir que es la autoevaluación, con el fin de reconocer un juicio que ha estancado el desarrollo del pensamiento. El pensamiento crítico esta guiado al propio reconocimiento de la existencia de sesgos y suposiciones que pueden influir en los juicios como lo expone Barón (1990; citado por Hueso, 2001), tomándolo como la aplicación de la autoevaluación, para construir un conocimiento amplio, reflexivo, interpretativo, sin sesgos. Para llevar a cabo esta técnica se tiene en cuenta en primer lugar: exponer el tema ó habilidad a enseñar, pretendiendo que los estudiantes se preparen para una lección en la que se evalúan sus puntos sesgados, por medio de preguntas abiertas y de respuestas múltiples, dando lugar a que se den respuestas críticas. Por otro lado se destaca el proceso que Beyer (1991; citado por Hueso, 2001), establece para el manejo de la técnica de detección de información sesgada, como son: 1. establecer una meta; 2. identificar pistas para la búsqueda, como palabras cargadas emocionalmente, sobre generalización, desequilibrio en la presentación, vocabulario intencionado, opiniones presentadas como hechos; 3. analizar el material minuciosamente buscando los indicios o pistas; 4. reconocer argumentos de inconsistencia entre lo encontrado; 5. establecer la intensidad de los sesgos encontrados.

**POBLACION:** La presente investigación se desarrollará en los estudiantes del Programa de Psicología de la Universidad de Nariño (periodo B de 2009).

**MUESTRA:** La presente investigación se desarrollará en estudiantes de séptimo semestre del programa de Psicología de la Universidad de Nariño (periodo B de 2009)

**FORMATO:** la prueba será de tipo ítem porque se pretende que cada ítem evalúe o mida un rasgo del atributo. Esta prueba cumple las siguientes características:

Preguntas abiertas.

Posibilidad de aplicación: Individual

La forma de la aplicación será de Papel y Lápiz

## **Habilidades de la Técnica de Discusión Socrática**

### **Argumentación**

Es una actividad social, intelectual y verbal que sirve para justificar o refutar una opinión y que consiste en una constelación de enunciados dirigidos a obtener la aprobación de la audiencia. Utilizada para comunicar la información detectando las razones que la fundamentan obteniendo conclusiones. (Hervas, 2006).

### **Evaluación**

Es la valoración de la credibilidad de los enunciados o de otras representaciones que recuentan o describen la percepción, experiencia, situación o juicio, creencia u opinión de una persona; y la valoración de la fortaleza lógica de las relaciones de inferencia, reales o supuestas, entre enunciados, descripciones. (Facione, 2007).

### **Auto-regulación**

Monitorear en forma consciente nuestras actividades cognitivas, los elementos utilizados en dichas actividades y los resultados obtenidos aplicando, principalmente, las habilidades de análisis y de evaluación a nuestros juicios con el propósito consciente de cuestionar, validar, o corregir bien sea nuestros razonamientos o nuestros resultados. (Facione, 2007).

### **Explicación**

Esta habilidad se refiere a saber argumentar una idea, plantear su acuerdo o desacuerdo, manejar la lógica de la razón y utilizar evidencias y razonamientos al demostrar procedimientos o instrumentos que corroboren lo expuesto. (Facione, 2007).

### **Análisis**

Esta habilidad nos permite descomponer en todas sus partes esenciales, tratar de descubrir nuevas relaciones y conexiones. Implica a su vez comparar información, contrastarla, clarificarla, cuestionar creencias, formular hipótesis, conclusiones. (Facione, 2007).

### **Inferencia**

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, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación.

### **Habilidades de la Técnica de Discusión Socrática**

#### **Identificar**

Detectar y reconocer juicios, creencias u opiniones que estén cargadas de sesgos, prejuicios y falacias.

#### **Inferencia**

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, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación.

#### **Análisis**

Esta habilidad nos permite descomponer en todas sus partes esenciales, tratar de descubrir nuevas relaciones y conexiones. Implica a su vez comparar información, contrastarla, clarificarla, cuestionar creencias, formular hipótesis, conclusiones.

#### **Auto-regulación**

Monitorear en forma consciente nuestras actividades cognitivas, los elementos utilizados en dichas actividades y los resultados obtenidos aplicando, principalmente, las habilidades de análisis y de evaluación a nuestros juicios con el propósito consciente de cuestionar, validar, o corregir bien sea nuestros razonamientos o nuestros resultados.

### **Estructura De La Prueba**

#### **Habilidades del Pensamiento Crítico desde la Técnica de Discusión Socrática y Detección de Información Sesgada**

<b>HABILIDADES</b>	<b>ITEMS</b>
Explicación	3
Análisis	3
Inferencia	3
Auto-regulación	3

Identificación	3
TOTAL	15

### Ítems

#### Explicación

1. ¿Cuál es tu punto de vista con respecto a la información anteriormente dada?
2. ¿Cuál es tu punto de vista con respecto a la información anteriormente dada?
3. ¿Cuál es tu punto de vista con respecto a la información anteriormente dada?

#### Análisis

1. Teniendo en cuenta la información anterior, si tuvieras la responsabilidad de seleccionar un candidato para ocupar un cargo en una empresa ¿qué aspectos considerarías importantes?
2. Según la información anterior, ¿Qué aspectos debe tener en cuenta el psicólogo responsable de realizar la selección de personal? (Análisis) (Parece que evalúa más explicación)
3. Teniendo en cuenta la información anterior, ¿cual crees que es la función del psicólogo en la selección de personal? (explicación)

#### Inferencia

1. Según lo observado en diferentes organizaciones ¿crees que durante la selección de personal se tienen en cuenta los aspectos anteriormente mencionados? (Inferencia)
2. Según lo observado en diferentes organizaciones ¿qué otras situaciones que perjudiquen a la empresa se podrían presentar? (Inferencia)
3. Teniendo en cuenta tu posición personal y el enunciado anterior, trata de sacar una conclusión

#### Autorregulación

1. De las respuestas anteriormente dadas, ¿Cuál sería la respuesta menos adecuada y como la mejorarías en función de la selección de personal?
2. De las respuestas anteriormente dadas, ¿Cuál sería la respuesta menos adecuada y como la mejorarías en función de la selección de personal?
3. De las respuestas anteriormente dadas, ¿Cuál sería la respuesta menos adecuada y como la mejorarías en función de la selección de personal?

#### Identificación

1. ¿Qué juicios creencias u opiniones sesgadas, puedes reconocer en la anterior información?

2. ¿Qué juicios creencias u opiniones sesgadas, puedes reconocer en la anterior información?
3. ¿Qué juicios creencias u opiniones sesgadas, puedes reconocer en la anterior información?

Los criterios a considerar para calificar los ítems que aparecen en la prueba son:

**Pertinencia:** entendida como la relación del ítem con lo que la prueba pretende medir, se considera que un ítem es pertinente si está en armonía con el plan general de la prueba. Evaluar la pertinencia de un ítem es establecer si pertenece o no al dominio definido o si, de acuerdo con la teoría, es o no una manifestación del atributo que mide la prueba. (El ítem deberá tener directa relación con la habilidad que se desea evaluar).

**Importancia o relevancia:** hace referencia al contenido específico de la pregunta en relación con la estructura de prueba; se asimila a significancia en contraste con detalles superficiales, observaciones incidentales o comentarios tangenciales de acuerdo con la definición del dominio o atributo.; haciendo énfasis en aquellos aspectos específicos que considere importantes, de acuerdo con el dominio o atributo que se pretenda medir.

**Dificultad:** entendida como una apreciación subjetiva y a priori del nivel o magnitud de atributo necesario para responder la pregunta, obviamente esta apreciación de dificultad está en estrecha relación con las características de la población a la que va dirigida la prueba. Evalúa cuán fácil o difícil resulta una pregunta a los estudiantes.

**Redacción:** Cumple el criterio de redacción si las preguntas que aparecen en la prueba son expresadas con lenguaje claro que pueden ser fácilmente entendidas por la persona que diligencia el cuestionario.



### Validación de Ítems

NOMBRE DEL JURADO:						FECHA	
<b>POBLACIÓN OBJETIVO:</b> Estudiantes de séptimo semestre del Programa de Psicología de la Universidad de Nariño (periodo B de 2009)							
<b>ATRIBUTO:</b> Habilidades del pensamiento crítico desde Técnica de Discusión Socrática y la Técnica de Detección de Información sesgada.							
HABILIDADES	ITEMS	DIFICULTAD	PERTINENCIA	RELEVANCIA	REDACCION	REPETICION	
Explicación							
Análisis							
Inferencia							
Auto regulación							
Identificación							

ANEXO 5

Instrumento Aplicado a la Población Seleccionada

**Universidad de Nariño**

**Departamento de Psicología**

**Grupo de Investigación Cognición y Educación “COGNICED”**

Apreciado (a) Estudiante:

Esta prueba tiene como objetivo evaluar las habilidades de **pensamiento crítico** de los estudiantes de séptimo semestre del Departamento de Psicología de la Universidad de Nariño.

Es muy importante para nosotras contar con tu colaboración. La información que consignes en la prueba será manejada de manera confidencial y solo será utilizada para fines investigativos.

Nombre \_\_\_\_\_

Edad \_\_\_\_\_

Sexo (Marque con una x)

Masculino \_\_\_\_\_ Femenino \_\_\_\_\_

Lugar de nacimiento \_\_\_\_\_ Lugar de Procedencia (Crianza) \_\_\_\_\_

Colegio del cual fue egresado \_\_\_\_\_

Estado civil (Marque con una x)

Casado(a) \_\_\_\_\_ unión libre \_\_\_\_\_ soltero(a) \_\_\_\_\_ hijos \_\_\_\_\_ sin hijos \_\_\_\_\_

*Nivel Socioeconómico* \_\_\_\_\_

A continuación aparece un enunciado y una serie de preguntas, las cuales evaluarán las habilidades de pensamiento crítico. Por lo cual es importante que respondas de manera honesta.

**Concepto de Selección de Personal**

Un dicho popular afirma que la selección es la elección del individuo perfecto para el cargo adecuado. En un sentido más amplio, escoger entre los candidatos reclutados los más adecuados, para ocupar los cargos existentes en la empresa, tratando de mantener o aumentar siempre la eficiencia y el desempeño del personal, así como la eficacia de la

organización. De esta manera, la selección busca solucionar solamente dos problemas fundamentales:

a. Adecuación del hombre al cargo

b. Eficiencia del hombre en el cargo

1. ¿Cuál es tu punto de vista con respecto a la información anterior?

---

---

---

---

---

---

2. Teniendo en cuenta la información anterior, si tuvieras la responsabilidad de seleccionar un candidato para ocupar un cargo en una empresa ¿Qué aspectos considerarías importantes?

---

---

---

---

---

---

3. Según lo observado en diferentes organizaciones ¿Crees que durante la selección de personal se tienen en cuenta los aspectos anteriormente mencionados?

---

---

---

---

---

---

4. De las respuestas que planteas anteriormente, ¿Cual crees que es la respuesta menos adecuada y como la mejorarías?

---

---

---

---

---

---

5. ¿Qué juicios creencias u opiniones sesgadas, puedes reconocer en el concepto de Selección de Personal?

---

---

---

---

---

---

Al ubicar a un trabajador en un puesto es necesario agudizar la mirada y preguntarnos, luego de evaluar todos los aspectos, si esa persona va a poder soportar las presiones, responsabilidades o funciones del puesto, de acuerdo al ambiente de trabajo en el cual se va a insertar, el tipo de jefe que lo va a controlar, etc. Si no lo hacemos puede ocurrir que la persona renuncie al poco tiempo, o que no cumpla adecuadamente sus funciones pudiendo ser despedido, o se adapte defensivamente al puesto con perjuicios en su salud. En este último caso sale perjudicado el individuo, pero en los dos anteriores se perjudican tanto la empresa como el psicólogo que hizo la selección.

6. ¿Cuál es tu opinión con respecto al párrafo anterior?

---

---

---

---

---

---

7. Según el párrafo anterior, ¿Qué aspectos debe tener en cuenta el psicólogo responsable de realizar la selección de personal?

---

---

---

---

---

---

8. Según los planteado en el párrafo anterior y lo observado en diferentes organizaciones ¿Qué otras situaciones que perjudiquen a la empresa se podrían presentar?

---

---

---

---

---

---

9. De las respuestas que planteas, ¿Cuál sería la respuesta menos adecuada y como la mejorarías?

---

---

---

---

---

10. ¿Qué juicios creencias u opiniones sesgadas, identificas en el párrafo anterior?

---

---

---

---

---

**En general el psicólogo se ve enfrentado a diversos conflictos**

a. El psicólogo se siente limitado a considerar ciertas áreas que tengan que ver con lo estrictamente laboral y a no profundizar en aquellas que se refieran más a la vida personal del sujeto, aunque ello implique tener menos información.

b. También se enfrenta a situaciones de estrés. Existen aspectos que se pueden predecir y otros totalmente impredecibles. Trabajar en selección de personal nos enfrenta con la dura prueba de poder predecir el futuro, en este caso el futuro desempeño laboral de una persona en un puesto preciso.

c. Puede suceder también que al evaluar a numerosos candidatos en un corto plazo la tarea se torne rutinaria y estereotipada.

11. ¿Qué piensas de lo planteado en el párrafo anterior?

---

---

---

---

---

12. Teniendo en cuenta el párrafo anterior, ¿Cual crees que es la función del psicólogo en la selección de personal?

---

---

---

---

---

13. Teniendo en cuenta tu posición personal y el párrafo anterior, plantea una conclusión

---

---

---

---

---

14. De las respuestas que planteas, ¿Cuál sería la respuesta menos adecuada y como la mejorarías?

---

---

---

---

---

15. ¿Qué juicios creencias u opiniones sesgadas, puedes reconocer en el párrafo anterior?

---

---

---

---

---

GRACIAS POR TU COLABORACION

ANEXO 6

Formato para la validez de categorías

**DATOS DEL JUEZ O EXPERTO**

Nombre: \_\_\_\_\_  
 Profesión: \_\_\_\_\_  
 Cargo que ocupa: \_\_\_\_\_  
 Institución: \_\_\_\_\_

Respetado evaluador, le agradecemos leer completa y cuidadosamente las siguientes instrucciones antes de comenzar el proceso de evaluación de las categorías.

Para la validación de las categorías tenga en cuenta que lo más importante es el puntaje que usted asigne a estas. Tenga presente que la calificación mínima que puede asignar a cada ítem es 1 y la máxima es 4.

Por favor lea cuidadosamente el concepto de cada una de las habilidades de la técnica de discusión socrática y detección de Información Sesgada; que son: explicación, análisis, inferencia, auto regulación e identificación. A continuación, indique la coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo, así mismo la relación existente entre categoría y definición de categoría, relación entre categoría y ejemplo de la categoría y relación entre categoría y definición de la habilidad. Por favor marque con una X haciendo uso del cuadro de puntuación y la escala de cuatro puntos que se muestra a continuación:

1	2	3	4
No relacionado	un tanto relacionado	bastante relacionado	muy relacionado

Definición de Habilidad				
<b>Explicación:</b> Esta habilidad se refiere a saber argumentar una idea, plantear su acuerdo o desacuerdo, manejar la lógica de la razón y utilizar evidencias y razonamientos al demostrar procedimientos o instrumentos que corroboren lo expuesto.				
Nivel	categoría	Definición de categoría	de ejemplo	pregunta empleada en el ejemplo
1.	Plantea ideas sin posición ni argumentos.	El estudiante plantea una respuesta incoherente sin tener en cuenta la	Yo opino que la selección, es decir que no va conmigo y no veo	¿Cuál es tu punto de vista con respecto a la información anterior?

		información de la pregunta.	la necesidad de argumentar.	
--	--	-----------------------------	-----------------------------	--

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

<b>Definición de Habilidad</b>				
<b>Explicación:</b> Esta habilidad se refiere a saber argumentar una idea, plantear su acuerdo o desacuerdo, manejar la lógica de la razón y utilizar evidencias y razonamientos al demostrar procedimientos o instrumentos que corroboren lo expuesto.				
<b>Nivel</b>	<b>categoría</b>	<b>Definición de categoría</b>	<b>ejemplo</b>	<b>pregunta empleada en el ejemplo</b>
<b>2.</b>	Plantea ideas asumiendo una posición de acuerdo o desacuerdo	La respuesta contiene uno o varios aspectos sin plantear argumentos.	Pienso que la información es coherente, porque lo que busca una organización bien organizada es mantener desempeño y eficacia.	¿Cuál es tu punto de vista con respecto a la información anterior?

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				



Definición de Habilidad				
<b>Explicación:</b> Esta habilidad se refiere a saber argumentar una idea, plantear su acuerdo o desacuerdo, manejar la lógica de la razón y utilizar evidencias y razonamientos al demostrar procedimientos o instrumentos que corroboren lo expuesto.				
Nivel	categoría	Definición de categoría	ejemplo	pregunta empleada en el ejemplo
3.	Plantea ideas con posición argumentos o evidencias.	El estudiante plantea su opinión con argumentos razonables o proponiendo ideas que corroboren lo expuesto.	De acuerdo a mi perspectiva, las personas poseen cierto tipo de conocimientos, habilidades y aptitudes las cuales deben ser utilizadas y potencializadas en su labor, trabajo, ocupación etc. De esta manera la selección busca que tanto las características personales y los requerimientos del cargo se equilibren para obtener tanto la eficiencia en la organización como el desarrollo personal del ocupante.	¿Cuál es tu punto de vista con respecto a la información anterior?

Puntuación	1	2	3	4
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

Definición de Habilidad				
<b>Explicación:</b> Esta habilidad se refiere a saber argumentar una idea, plantear su acuerdo o desacuerdo, manejar la lógica de la razón y utilizar evidencias y razonamientos al demostrar procedimientos o instrumentos que corroboren lo expuesto.				
Nivel	categoría	Definición de categoría	ejemplo	pregunta empleada en el ejemplo
4.	Plantea ideas con posición argumentos y evidencias.	El estudiante plantea su opinión con argumentos razonables, proponiendo ideas que corroboren lo expuesto	Es importante que la organización tenga en cuenta estos dos problemas fundamentales, pero no se debe olvidar de las capacidades y competencias que tenga una persona para estar en el cargo y así que la empresa se beneficie de él y el	¿Cuál es tu punto de vista con respecto a la información anterior?

			sujeto de la empresa. Por eso es necesario que la selección de personal tenga en cuenta otros procesos, como la aplicación de pruebas, entrevistas, etc.	
--	--	--	--	--

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

Observaciones

---



---



---



---

<b>Definición de Habilidad</b>				
<b>Análisis:</b> Esta habilidad nos permite descomponer en todas sus partes esenciales, tratar de descubrir nuevas relaciones y conexiones. Implica a su vez comparar información, contrastarla, clarificarla, cuestionar creencias, formular hipótesis, conclusiones.				
<b>Nivel</b>	<b>categoría</b>	<b>Definición de categoría</b>	<b>de ejemplo</b>	<b>pregunta empleada en el ejemplo</b>
1.	Expresa una idea sin conexión con el tema de la pregunta.	El estudiante plantea una respuesta incoherente sin tener en cuenta la información de la pregunta.	Primero que todo en mi posición hipotética voy a tener empresa.	Teniendo en cuenta la información anterior, si tuvieras la responsabilidad de seleccionar un candidato para ocupar un cargo en una empresa ¿Qué aspectos considerarías importantes?

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

<b>Definición de Habilidad</b>				
<b>Análisis:</b> Esta habilidad nos permite descomponer en todas sus partes esenciales, tratar de descubrir nuevas relaciones y conexiones. Implica a su vez comparar información, contrastarla, clarificarla, cuestionar creencias, formular hipótesis, conclusiones.				
<b>Nivel</b>	<b>categoría</b>	<b>Definición de categoría</b>	<b>ejemplo</b>	<b>pregunta empleada en el ejemplo</b>
2.	Compara la información y plantea una idea	El estudiante retoma la información planteada en el enunciado para relacionarla y formular una idea.	Se debe tener en cuenta la experiencia del sujeto, las funciones que va a desempeñar en el cargo, su estabilidad emocional, relaciones interpersonales entre otras.	Según el párrafo anterior, ¿Qué aspectos debe tener en cuenta el psicólogo responsable de realizar la selección de personal?

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

<b>Definición de Habilidad</b>				
<b>Análisis:</b> Esta habilidad nos permite descomponer en todas sus partes esenciales, tratar de descubrir nuevas relaciones y conexiones. Implica a su vez comparar información, contrastarla, clarificarla, cuestionar creencias, formular hipótesis, conclusiones.				
<b>Nivel</b>	<b>categoría</b>	<b>Definición de categoría</b>	<b>ejemplo</b>	<b>pregunta empleada en el ejemplo</b>
3.	Compara y descompone la información planteando ideas e hipótesis.	La respuesta contiene información con partes esenciales del enunciado expresando opiniones y haciendo conjeturas.	Varios, como la hoja de vida, pruebas de conocimiento, practicas psicológicas, predictivas, proyectivas, etc. Entrevista, referencias.	Teniendo en cuenta el párrafo anterior, ¿Cual crees que es la función del psicólogo en la selección de personal?

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

<b>Definición de Habilidad</b>				
<b>Análisis:</b> Esta habilidad nos permite descomponer en todas sus partes esenciales, tratar de descubrir nuevas relaciones y conexiones. Implica a su vez comparar información, contrastarla, clarificarla, cuestionar creencias, formular hipótesis, conclusiones.				
<b>Nivel</b>	<b>categoría</b>	<b>Definición de categoría</b>	<b>ejemplo</b>	<b>pregunta empleada en el ejemplo</b>
4.	Compara y descompone la idea en partes esenciales planteando hipótesis y conclusiones.	La respuesta contiene información con partes esenciales del enunciado expresando opiniones, haciendo conjeturas y llegando a una proposición final.	El psicólogo responsable de realizar la selección de personal debe tener en cuenta de realizar un perfil del cargo, en donde debe contener la información de las funciones a cumplir, al igual se debe realizar la aplicación de pruebas con el fin de conocer los rasgos de personalidad entre otras.	Teniendo en cuenta el párrafo anterior, ¿Cual crees que es la función del psicólogo en la selección de personal?

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

Observaciones

---



---



---

Definición de Habilidad				
<b>Inferencia:</b> 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, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación.				
Nivel	categoría	Definición de categoría	ejemplo	pregunta empleada en el ejemplo
1.	Expresa una idea sin conexión con el tema de la pregunta.	La respuesta propuesta por el estudiante no posee coherencia con respecto al propósito de la pregunta. Los elementos que menciona no se relacionan entre sí.	Reciclar papel, las palabras escritas son algo inconcluso, me pregunto si las empresas sirvieran sus productos sin tanto empaque, envoltura, mascarillas, así sería otro cuento este cuento.	Según lo observado en diferentes organizaciones ¿Crees que durante la selección de personal se tienen en cuenta los aspectos anteriormente mencionados?

Puntuación	1	2	3	4
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

Definición de Habilidad				
<b>Inferencia:</b> 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, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación.				
Nivel	categoría	Definición de categoría	ejemplo	pregunta empleada en el ejemplo
2.	Identifica algunos elementos del enunciado generando una respuesta.	Retoma información suministrada a través de la prueba bien sea en la pregunta o en el enunciado que encabeza cada bloque de preguntas.	Se puede presentar que las referencias enviadas por la persona no sean verdaderas, renuncia o cumplimiento de contrato o jubilación de personal que se ha especializado en ciertas áreas y que no hay quien las supla.	Según lo planteado en el párrafo anterior y lo observado en diferentes organizaciones ¿Qué otras situaciones que perjudiquen a la empresa se podrían presentar?

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

<b>Definición de Habilidad</b>				
<b>Inferencia:</b> 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, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación				
<b>Nivel</b>	<b>categoría</b>	<b>Definición de categoría</b>	<b>ejemplo</b>	<b>pregunta empleada en el ejemplo</b>
<b>3.</b>	Identifica algunos elementos del enunciado para producir conclusiones o hipótesis o conjeturas generando una respuesta.	Retoma información que puede estar presente en la prueba, como también puede ser el resultado de su conocimiento o experiencias esta información le permite generar conclusiones, hipótesis o consecuencias.	Pienso que el papel de un psicólogo dentro de una organización es muy importante para planear, ser estrategia, pensar en el bienestar de la persona y de la organización de la mejor manera.	Teniendo en cuenta tu posición personal y el párrafo anterior, plantea una conclusión.

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

<b>Definición de Habilidad</b>				
<b>Inferencia:</b> 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, opiniones, conceptos, descripciones, preguntas u otras formas de representación				
<b>Nivel</b>	<b>categoría</b>	<b>Definición de categoría</b>	<b>ejemplo</b>	<b>pregunta empleada en el ejemplo</b>
4.	Identifica algunos elementos del enunciado para producir conclusiones, hipótesis o conjeturas y generando una respuesta que muestra consecuencias a través de su opinión.	Hace uso de información pertinente que le permite producir conclusiones, hipótesis o consecuencias y estas a su vez le permiten demostrar o predecir lo expuesto a lo largo de su respuesta a través de su opinión.	El psicólogo organizacional lidera procesos dentro del área de gestión de talento humano para beneficio de las dos partes en cuestión, organización y personal lo cual quiere decir que se encuentra en un punto de equilibrio en el cual debe ser muy cauteloso respecto a las decisiones que pueda tomar.	Teniendo en cuenta tu posición personal y el párrafo anterior, plantea una conclusión.

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

Observaciones

---



---



---

Definición de Habilidad				
<b>Auto-regulación:</b> Monitorear en forma consciente nuestras actividades cognitivas, los elementos utilizados en dichas actividades y los resultados obtenidos aplicando, principalmente, las habilidades de análisis y de evaluación a nuestros juicios con el propósito consciente de cuestionar, validar, o corregir bien sea nuestros razonamientos o nuestros resultados.				
Nivel	categoría	Definición de categoría	de ejemplo	pregunta empleada en el ejemplo
1.	No evalúa ninguno de sus razonamientos.	La respuesta no valora ninguno de sus contenidos.	Ninguna. Ninguna para mí.	De las respuestas que planteas anteriormente, ¿Cual crees que es la respuesta menos adecuada y como la mejorarías?

Puntuación	1	2	3	4
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

Definición de Habilidad				
<b>Auto-regulación:</b> Monitorear en forma consciente nuestras actividades cognitivas, los elementos utilizados en dichas actividades y los resultados obtenidos aplicando, principalmente, las habilidades de análisis y de evaluación a nuestros juicios con el propósito consciente de cuestionar, validar, o corregir bien sea nuestros razonamientos o nuestros resultados.				
Nivel	categoría	Definición de categoría	de ejemplo	pregunta empleada en el ejemplo
2.	Evalúa los razonamientos expuestos por él anteriormente	La respuesta no valora ninguno de sus contenidos.	Yo que todas las respuestas que he dado con adecuados porque estoy teniendo en cuenta los aspectos importantes del ser humano.	De las respuestas que planteas anteriormente, ¿Cual crees que es la respuesta menos adecuada y como la mejorarías?

Puntuación	1	2	3	4
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				



<b>Definición de Habilidad</b>				
<b>Auto-regulación:</b> Monitorear en forma consciente nuestras actividades cognitivas, los elementos utilizados en dichas actividades y los resultados obtenidos aplicando, principalmente, las habilidades de análisis y de evaluación a nuestros juicios con el propósito consciente de cuestionar, validar, o corregir bien sea nuestros razonamientos o nuestros resultados.				
<b>Nivel</b>	<b>categoría</b>	<b>Definición de categoría</b>	<b>ejemplo</b>	<b>pregunta empleada en el ejemplo</b>
3.	Evalúa y corrige los razonamientos expuestos por él, anteriormente.	El estudiante expresa una opinión y plantea la manera de mejorar la elaboración de sus respuestas.	Pienso que la primera ya que organice un poco mal la información pero la selección de personal se resume en esos dos elementos que se complementan con las competencias que tiene la persona puede llegar a adquirir por medio de una capacitación.	De las respuestas que planteas anteriormente, ¿Cual crees que es la respuesta menos adecuada y como la mejorarías?

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

<b>Definición de Habilidad</b>				
<b>Auto-regulación:</b> Monitorear en forma consciente nuestras actividades cognitivas, los elementos utilizados en dichas actividades y los resultados obtenidos aplicando, principalmente, las habilidades de análisis y de evaluación a nuestros juicios con el propósito consciente de cuestionar, validar, o corregir bien sea nuestros razonamientos o nuestros resultados.				
<b>Nivel</b>	<b>categoría</b>	<b>Definición de categoría</b>	<b>ejemplo</b>	<b>pregunta empleada en el ejemplo</b>
4.	Evalúa, corrige y valida sus razonamientos expuestos por él anteriormente.	El estudiante expresa una opinión y plantea la manera de mejorar la elaboración de sus respuestas, además presenta pruebas para evidenciar lo expresado.	Creo que la segunda respuesta, puesto que las dimensiones de la persona humana son muchas y al no especificarse el lugar de empleo, no podrían establecerse con claridad las características que debe tener la persona; además muchos aspectos son relevantes para determinar que tan competente es.	De las respuestas que planteas anteriormente, ¿Cual crees que es la respuesta menos adecuada y como la mejorarías?

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

Observaciones

---



---

<b>Definición de Habilidad</b>				
<b>Identificar:</b> Detectar y reconocer juicios, creencias u opiniones que estén cargadas de sesgos, prejuicios y falacias.				
<b>Nivel</b>	<b>categoría</b>	<b>Definición de categoría</b>	<b>ejemplo</b>	<b>pregunta empleada en el ejemplo</b>
1.	Expresa una idea sin conexión con el tema.	El estudiante plantea una respuesta incoherente sin tener en cuenta la información de la pregunta.	Juicios por los prejuicios, estereotipa y demás.	¿Qué juicios creencias u opiniones sesgadas, puedes reconocer en el concepto de Selección de Personal?

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

<b>Definición de Habilidad</b>				
<b>Identificar:</b> Detectar y reconocer juicios, creencias u opiniones que estén cargadas de sesgos, prejuicios y falacias.				
<b>Nivel</b>	<b>categoría</b>	<b>Definición de categoría</b>	<b>ejemplo</b>	<b>pregunta empleada en el ejemplo</b>
2.	Identifica algunos sesgos o prejuicios.	El estudiante reconoce distorsiones en la información proporcionada en el enunciado.	Pensar que la selección sea perfecta, contando con el individuo perfecto.	¿Qué juicios creencias u opiniones sesgadas, puedes reconocer en el concepto de Selección de Personal?

Puntuación	1	2	3	4
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

Definición de Habilidad				
<b>Identificar:</b> Detectar y reconocer juicios, creencias u opiniones que estén cargadas de sesgos, prejuicios y falacias.				
Nivel	categoría	Definición de categoría	ejemplo	pregunta empleada en el ejemplo
3.	Identifica sesgos y prejuicios, argumentando.	El estudiante reconoce distorsiones en la información, juicios generalizados en el enunciado y validando su respuesta.	En la información hay creencias que se basan en la consecución del cumplimiento de los requerimientos por la empresa, lo cual solo apoya unos fines lucrativos, sin destacar el ámbito del crecimiento y desarrollo personal.	¿Qué juicios creencias u opiniones sesgadas, puedes reconocer en el concepto de Selección Personal?

Puntuación	1	2	3	4
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

Definición de Habilidad				
<b>Identificar:</b> Detectar y reconocer juicios, creencias u opiniones que estén cargadas de sesgos, prejuicios y falacias.				
Nivel	categoría	Definición de categoría	ejemplo	pregunta empleada en el ejemplo
4.	Identifica sesgos y prejuicios, argumentando y planteando conclusiones.	El estudiante reconoce distorsiones en la información, juicios generalizados en el enunciado, validando su respuesta y llegando a una proposición final.	El Juicio de concebir al hombre como un objeto productor, donde se selecciona según sus funciones y lo que no sirve se desecha. Además el hecho de ser hombre el que debe adaptarse al trabajo sin tener en cuenta variables, necesidades derechos, como por ejemplo una	¿Qué juicios creencias u opiniones sesgadas, puedes reconocer en el concepto de Selección Personal?

			capacitación que permita una mejor adaptación.	
--	--	--	--	--

<b>Puntuación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo				
Relación entre categoría y definición de categoría				
Relación entre categoría y ejemplo de categoría				
Relación entre categoría y definición de habilidad				

ANEXO 7

Formato para la sistematización de Categorías

En la siguiente tabla se sistematizan las respuestas dadas por los tres (3) jueces que validaron las categorías de análisis.

JUEZ 1: Carmen Eugenia Carvajal
JUEZ 2: Álvaro Álvarez
JUEZ 3: Edwin Luna

**EXPLICACION**

NIVEL 1

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	4
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	3
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	3	4
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

NIVEL 2

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	3
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	2
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>13</b>

NIVEL 3

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	3
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	3
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>14</b>

NIVEL 4

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	3
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	3
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	3
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>13</b>

**ANALISIS**

Nivel 1

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	4
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>

Nivel 2

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	3
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	3
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>14</b>

Nivel 3

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	2	4	3
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	2	4	2
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>12</b>	<b>16</b>	<b>13</b>

Nivel 4

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	3
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	2
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>13</b>

**INFERENCIA**

Nivel 1

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	4
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>

Nivel 2

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	4
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	3
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>15</b>

Nivel 3

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	3
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	3
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	3
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>13</b>

Nivel 4

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	3
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	3
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	3
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>13</b>

**AUTORREGULACIÓN**

Nivel 1

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	3
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	2
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	3	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>13</b>

Nivel 2

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	4
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	3
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	3	3
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>14</b>

Nivel 3

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	3
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	3
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	3
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	3	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>13</b>



Nivel 4

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	4
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	3
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	3	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

**IDENTIFICACION**

Nivel 1

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	4
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>

Nivel 2

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	4
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>16</b>

Nivel 3

	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	3
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	3
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>	<b>16</b>	<b>14</b>

Nivel 4

	1	2	3
Coherencia en relación a la categoría, definición de categoría y ejemplo	4	4	4
Relación entre categoría y definición de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y ejemplo de categoría	4	4	4
Relación entre categoría y definición de habilidad	4	4	4
TOTAL	16	16	16

TOTAL DE TODA LA CATEGORIA	
JUEZ 1: Carmen Eugenia Carvajal	316
JUEZ 2: Álvaro Álvarez	315
JUEZ 3: Edwin Luna	285
TOTAL	916

En el formato anterior se presentan veinte (20) niveles de todas las categorías mencionadas. Dieciséis (16) es el puntaje máximo que pueden obtener las categorías, por lo anterior se multiplico:

$$20 * 16 = 320$$

Posteriormente se multiplica trescientos veinte (320) por tres (3) que son los jueces, esto se realiza con el propósito de obtener el porcentaje de la validez:

$$320 * 3 = 960$$

Después se toma el resultado, es decir el novecientos sesenta (960) como el cien por ciento para realizar una regla de tres (3), tomando el resultado total de las categorías que corresponde al novecientos dieciséis (916) y saber cuál fue la validez de las categorías:

$$960 \quad 100\%$$

$$916 \quad X$$

X corresponde el porcentaje de validez, el cual es de 95,4%

ANEXO 8

Formato de Sistematización de Fiabilidad

A continuación se encuentran los puntajes dados por los cuatro (4) expertos, en cada una de las preguntas del cuestionario.

Experto 1	Preguntas														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Cuestionario 1</b>	4	4	4	3	1	3	4	4	4	3	2	4	2	3	2
<b>Cuestionario 2</b>	2	2	3	2	2	2	3	2	3	1	2	3	3	1	1
<b>Cuestionario 3</b>	3	4	3	1	2	3	4	3	2	2	2	3	4	1	2
<b>Cuestionario 4</b>	3	3	2	4	1	3	4	2	1	2	4	3	2	1	2
<b>Cuestionario 5</b>	1	3	1	1	1	3	2	2	1	1	3	1	2	1	1

Experto 2	Preguntas														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Cuestionario 1</b>	3	3	3	3	1	2	3	3	3	2	2	3	2	2	2
<b>Cuestionario 2</b>	1	2	3	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2
<b>Cuestionario 3</b>	3	3	3	2	3	3	3	2	2	2	2	3	3	2	2
<b>Cuestionario 4</b>	2	2	2	4	1	2	3	2	1	1	3	2	2	1	2
<b>Cuestionario 5</b>	1	3	2	1	3	2	2	3	1	1	2	2	2	1	1

Experto 3	Preguntas														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Cuestionario 1</b>	4	4	4	3	1	2	3	4	4	2	2	4	1	3	2
<b>Cuestionario 2</b>	1	3	3	2	2	2	2	2	3	2	2	3	3	1	1
<b>Cuestionario 3</b>	3	4	3	1	2	2	4	3	2	2	2	3	4	1	2
<b>Cuestionario 4</b>	3	3	3	4	1	3	3	2	1	2	4	2	3	1	2
<b>Cuestionario 5</b>	1	3	1	1	1	2	2	2	1	1	2	1	2	1	1

Experto 4	Preguntas														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
<b>Cuestionario 1</b>	4	4	4	3	1	2	4	4	4	3	2	4	1	3	2
<b>Cuestionario 2</b>	1	2	2	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	2
<b>Cuestionario 3</b>	3	4	3	1	2	2	4	2	2	2	2	3	3	1	2
<b>Cuestionario 4</b>	3	3	3	4	1	3	4	2	1	2	4	2	2	1	2
<b>Cuestionario 5</b>	1	3	1	1	1	3	2	2	1	1	2	1	3	1	1

El total de preguntas de los cinco (5) cuestionarios calificados por los expertos son trescientas (300) que corresponde al cien por ciento (100%).

En el formato anterior se contaron las coincidencias que tuvieron los expertos al calificar los cuestionarios por pregunta, las cuales fueron: doscientas treinta y ocho (238), por ello a partir de una regla se puede conocer el porcentaje de la fiabilidad:

$$\frac{238}{300} = \frac{X}{100\%}$$

El porcentaje para la fiabilidad es de 79,3%