



Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

## ACERCA DE UN CONCEPTO SUSTANTIVO DE PENSAMIENTO CRÍTICO

### Resumen:

Este trabajo expone los resultados de una investigación que se diseñó para conocer la medida en que los alumnos de recién ingreso a la Universidad de Sonora, manejan los conceptos de pensamiento crítico. Para el diseño se tuvo en mente el modelo propuesto por Paul y Elder (2006a,b) que menciona tres aspectos centrales para mejorar las habilidades de pensamiento en el ser humano: Los elementos del pensamiento, los estándares de evaluación y las virtudes intelectuales. Este trabajo está enfocado en conocer acerca de uno de los elementos del pensamiento: el manejo de los conceptos. En específico, las habilidades que tienen los alumnos para definir. La muestra consiste de 200 alumnos del curso *Estrategias para aprender a aprender*, impartido durante el semestre 2011-12, en la Universidad de Sonora, México. Los resultados indican que hay deficiencias graves que se deben subsanar, si queremos que los alumnos desarrollen el potencial de pensamiento crítico y creativo que poseen.

Palabra clave: pensamiento crítico, elementos del pensamiento.



Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

## ABOUT CONCEPT CRITICAL THINKING SUBSTANTIVE

### Summary:

This paper presents the results of an investigation that was designed to determine the extent to which new students entering the University of Sonora, handle the concepts of critical thinking. For the design, we depart from the theoretical model proposed by Paul and Elder (2006a,b). Those researchers mention three nuclear aspects to improve thinking skills in humans: elements of thought, evaluation standards and intellectual virtues. This work is characterized by trying to find out about one of the elements of thought: the management of concepts. Specifically, the skills that students have for defining concepts. The sample consists of 200 students in the course *strategies for learning to learn*, during the semester 2011-12, at the University of Sonora, Mexico. The results indicate that there are serious deficiencies that must be overcome if we want students to develop the potential of critical and creative thinking they own.

Key Words: elements of thought, critical thinking.

Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

## ACERCA DE UN CONCEPTO SUSTANTIVO DE PENSAMIENTO CRÍTICO

Dr. Constantino Martínez Fabián

M.A. Esperanza Aguila Moreno

*Universidad de Sonora (México)*

Fecha de recepción: 04/03/2013

Fecha de aceptación definitiva: 25/06/2013

“Pensamientos sin contenidos son vacíos;  
intuiciones sin conceptos son ciegas”.

Immanuel Kant (1724-1804)

Filósofo alemán.

53

### Introducción

Uno de los problemas básicos al trabajar con lecto-escritura es el manejo de conceptos clave. Este manejo eficiente implica la realización de operaciones cognitivas fundamentales como la evaluación y definición de conceptos. Dos preguntas esenciales (al menos) se generan entonces a partir de este problema ¿Cómo se evalúa una definición? ¿Cómo se puede generar una definición aceptable de cualquier concepto? Aunada a estas preguntas esenciales se da la pregunta ¿Qué habilidades para definir tienen los alumnos que recién ingresan a las aulas universitarias? Si partimos de la asunción de que esta habilidad incide en el desempeño del alumno en la lecto-escritura, vale la pena entonces revisar las habilidades que el alumno tiene para definir. Estamos conscientes de que se debe fomentar en el alumno el desarrollo de varias operaciones cognitivas tales como la habilidad para clasificar, describir, visualizar relaciones diversas como las condiciones necesarias y suficientes, y otras más, a las que se agrega la habilidad de definir conceptos. Sin embargo, en este trabajo sólo se observa y estudia una habilidad específica: la definición de conceptos clave. En particular, la definición del concepto de pensamiento crítico expresada por los alumnos en una investigación desarrollada en la Universidad de Sonora.

Así, a lo largo de este trabajo se muestran las dificultades que enfrentan los alumnos a la hora de definir el concepto de ‘pensamiento crítico’. Se analizan y clasifican las definiciones elaboradas por los participantes en el proceso de investigación realizada y se hacen observaciones pertinentes a la luz de la perspectiva teórica empleada.

El propósito del presente trabajo es demostrar la importancia de fomentar en los jóvenes la habilidad de definir conceptos básicos en las diferentes áreas de conocimiento.

Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

Ello se relaciona, como ya lo hemos enunciado, con las habilidades cognitivas de clasificar, inferir, describir y presuponer, entre otras varias.

El trabajo se estructura de la siguiente manera: en la primera parte se muestran ideas que se sustentan en el marco teórico que dio lugar a la presente investigación. Posteriormente se indica la metodología que se siguió para la recolección de los datos, la muestra y el tipo de investigación. En la tercera parte, se presenta el análisis de datos, posteriormente se sintetizan los resultados y se muestran las conclusiones a las que llegamos.

### 1. Marco teórico.

Los resultados presentados en esta investigación se abordan a partir de lo propuesto por Paul y Elder (2006a) quienes presentan en su modelo la importancia de identificar conceptos claves al momento de hacer un análisis en lecto-escritura. Pero la simple identificación de conceptos no es suficiente. Hay que evaluarlos y someterlos al riguroso escrutinio de la mente. Si son definiciones hay que someterlas a evaluación a través del empleo de parámetros. Si es necesario definirlos o redefinirlos debemos tener principios intelectuales en los cuales apoyarnos para hacer bien nuestra tarea. Por ello, sugerimos mínimamente el empleo de las reglas propuestas en Copi y Cohen (2012) quienes mencionan que hay ciertos atributos para que exista una buena definición.

Paul y Elder (2006a, b) en su modelo para el desarrollo del pensamiento crítico, mencionan que es necesario hacer uso de los elementos del pensamiento: identificar el propósito, la o las preguntas esenciales, evaluar la información (hechos, evidencias), identificar conceptos clave, inferencias principales, las suposiciones centrales, las implicaciones y consecuencias de los actos de pensamiento y el punto de vista del autor. Además, el modelo nos proporciona los estándares intelectuales que debemos considerar al momento de evaluar y que son: claridad, veracidad, relevancia coherencia, lógica, amplitud, precisión, imparcialidad, profundidad. El uso constante de los elementos del pensamiento y sus criterios de evaluación, ayudan a desarrollar virtudes intelectuales como la humildad intelectual, empatía intelectual, autonomía intelectual, integridad intelectual, perseverancia intelectual, entereza intelectual, imparcialidad, confianza en la razón.

Copi y Cohen (2012) mencionan que para que una definición sea aceptable, debe de cumplir con ciertos requisitos mínimos: a) la definición debe enunciar los atributos esenciales de la especie. Es decir, no deben incluirse rasgos accidentales; b) la definición no debe ser circular. Una definición circular es aquella en la que el definiendum está repetido en el definiens; c) la definición no debe ser amplia ni específica, es decir, el definiens no debe denotar más ni menos cosas que las denotadas en el definiendum; d) una definición no se debe expresar en lenguaje ambiguo, oscuro, ni figurativo, es decir, se debe evitar el uso de tecnicismos innecesarios, las dobles o múltiples interpretaciones y el uso de figuras

Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

literarias como la analogía, entre otras; y finalmente, e) no se debe dar una definición negativa si se puede construir una afirmativa (págs.115-118).

## 2. Metodología.

Este trabajo indica los resultados parciales de una investigación de mayor envergadura donde se trabajaron cuestiones de pensamiento crítico. Aquí se muestran solo los resultados relativos a las habilidades para definir el concepto de pensamiento crítico por parte de los alumnos. Se tomó una muestra representativa de los jóvenes inscritos en la materia “Estrategias para aprender a aprender” durante el semestre 2011-12. Se les pidió que definieran el concepto pensamiento crítico.

En una primera aproximación, las definiciones se clasificarían en los siguientes rubros: estipulativa, lexicográfica, explicativa, teórica, persuasiva, extensionales (demostrativa, ostentiva) o intensionales, (subjativa, objetiva, convencional, sinónima, operativa, por género y diferencia). Sin embargo, dado que la mayoría de las definiciones se ubicaron dentro de las intensionales, decidimos finalmente evaluar esas definiciones con los parámetros propuestos en Copi & Cohen (2012) relativos a la definición por género y diferencia para explorar si se mencionaban algunos rasgos esenciales del concepto que se les pidió definir.

## 3. Muestra y tipo de investigación.

La muestra consistió en 200 alumnos tomados aleatoriamente en la materia Estrategias para Aprender a Aprender impartida en la Universidad de Sonora durante el semestre 2011-12.

Las Divisiones que participaron en esta investigación se presentan en el cuadro 1, con sus respectivos programas de estudio:

División	Programas de Estudio
Ciencias Exactas y Naturales	Matemáticas Geología
Ciencias Sociales	Derecho Psicología Ciencias de la Comunicación
Humanidades y Bellas Artes	Arquitectura Diseño Gráfico
Ciencias Económico-Administrativas	Contabilidad Administración Negocios y Comercio Internacional

Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

Ingenierías	Ing. Industrial y de Sistemas Ing. en Mecatrónica Ing. Civil Tronco Común
Ciencias Biológicas y de la Salud	Químico Biólogo Clínico Tronco Común

Cuadro 1. Divisiones y Programas de Estudio participantes.

Se incluyó en la muestra un grupo por cada programa de estudio. Cada grupo estaba constituido por entre 20 y 40 alumnos. Todos los grupos con que se trabajó pertenecían al turno matutino.

Los individuos en estudio se tomaron aleatoriamente de las listas de cada grupo. Se aplicó la entrevista en un día común de trabajo, previo acuerdo con el profesor de la materia.

La población de los programas de estudio fue de 500 alumnos. De esa cantidad se extrajo la muestra que se trabajó en esta investigación.

Para calcular el tamaño de la muestra se utilizó la siguiente fórmula:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

Donde:

n = el tamaño de la muestra.

N = tamaño de la población.

Desviación estándar de la población que fue la base de la investigación. Se consideró el valor constante de 0,5 debido a la falta de antecedentes.

Z = niveles de confianza del 95% que equivale a 1,96.

e = Error muestral del 0.05.

Se aplicaron entrevistas a 217 alumnos tomados aleatoriamente. Se excluyeron 17 debido a que éstos no contaban con las características delimitadas con anterioridad, en específico, ser alumnos de primer ingreso a la Universidad de Sonora. Los excluidos eran jóvenes que provenían de otras universidades ya sea por cambio de carrera o bien, alumnos que estaban inscritos en el octavo o noveno semestre.

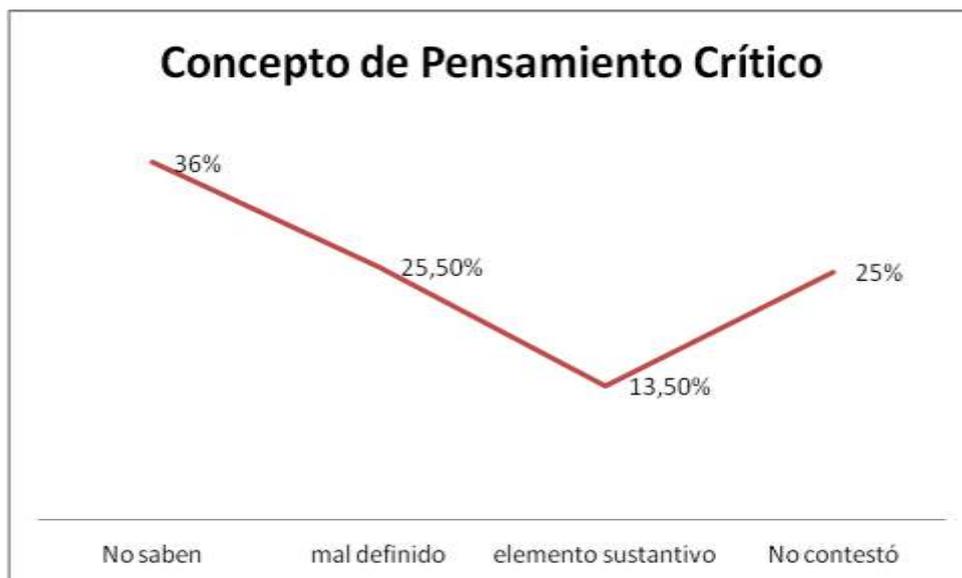
Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

Esta investigación es de carácter exploratorio, con un análisis esencialmente cualitativo.

#### 4. Análisis de los datos.

Para cumplir con el objetivo de la investigación que consiste en determinar si los alumnos de primer ingreso a la Universidad de Sonora saben definir un concepto, se emplearon las reglas para generar y evaluar definiciones por género y diferencia, mencionadas por Copi y Cohen (2012) y determinar también de acuerdo al modelo propuesto por Paul (2006b), si los jóvenes saben identificar y definir conceptos, el análisis dio los siguientes porcentajes: 72 alumnos, que corresponde al 36% de la muestra, respondieron que no saben definir un concepto. 51 alumnos, que corresponde al 25.5%, ofrecieron respuestas ya sea circulares, amplias o específicas, o ambiguas del concepto de pensamiento crítico; 27 alumnos, que corresponde al 13.5%, lograron identificar un elemento sustantivo del pensamiento crítico y el resto -50 alumnos- que corresponde al 25% de la muestra, no contestó. Esto pudo deberse esencialmente a dos factores: poca disposición de los jóvenes para responder a las preguntas hechas o falta de conocimiento acerca de lo que se les estaba preguntando.

A continuación se muestran los resultados con sus respectivos ejemplos. En el gráfico 1, se indican los porcentajes de los alumnos que dijeron no saber definir el concepto, los que lo definieron mal, los que mencionaron al menos un rasgo esencial del concepto y los que no contestaron la pregunta hecha: ¿Qué es pensamiento crítico? Dé una definición.



Gráfica 1: porcentajes de respuestas dadas a la pregunta ¿Qué es el pensamiento crítico?

Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

Como puede observarse en la gráfica anterior, solamente el 13.50% logró conceptualizar al menos un rasgo sustantivo del concepto. Esto no indica que la definición sea aceptable del todo puesto que se requieren varios rasgos para conformar una definición sustantiva. Antes de analizar las respuestas que involucran al menos un rasgo sustantivo, revisamos las que no coinciden con los criterios de las reglas propuestas por Copi y Cohen (2012).

En primer lugar tenemos las definiciones que rompen la regla que establece que una definición no debe ser circular. Como se mencionó anteriormente, una definición circular es aquella en la cual el definiendum está repetido en el definiens. A continuación se muestran ejemplos de respuestas circulares hechas por los alumnos: Veamos el primer caso como ejemplo:

1. Pensamiento crítico | “el que esta [está] dentro de la crítica a las demás personas.”

Como se observa, en el definiens aparece el término *crítica* que corresponde al definiendum, por lo que se considera que se presenta la circularidad, por lo tanto, la definición está incorrecta.

A veces, la circularidad es doble. Veamos el siguiente ejemplo:

2. Pensamiento crítico | “pensamiento en el cual puedes dar tu opinión y crítica.”

A continuación se muestran en el Cuadro 2, más ejemplos de definiciones que tienen el mismo defecto. Como podemos observar una definición circular no parece hacer avanzar mucho la conceptualización.

3. “la palabra lo dice, pensar como criticarlo, dar tu crítica.”
4. “Pensar de manera crítica”
5. “que criticas mucho”
6. “Pues es pensar bien crítico así como ahora”
7. “Pensar mas haya [allá]”
8. “hacer una crítica cuando llega una información”.
9. “es el pensamiento hecho por una persona acerca de un tema”
10. “es aquel que hace crítica a una lectura, un comentario.”
11. “se refiere a cuando criticas el texto de un autor”
12. “es la forma de pensar acerca de un tema”
13. “es el pensamiento que te lleva a pensar el porque o para que de las

Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

cosas”.

14. “aquel pensamiento que te hace criticar”

15. “pensar referente a la razón”

Cuadro 2: ejemplos de definiciones circulares.

Sin embargo, preguntémosnos: ¿Qué implicaciones tiene el que los alumnos proporcionen este tipo de definiciones? A manera de hipótesis, planteamos que puede haber una correlación muy estrecha entre definir circularmente y argumentar circularmente. Es decir, es probable que estos alumnos sean circulares al momento de expresar un razonamiento. Tomamos el ejemplo (3) que literalmente dice: “la palabra lo dice, pensar como criticarlo, dar tu crítica.” y lo podemos convertir fácilmente en una falacia de Petición de Principio cuya característica es que la premisa es circular con respecto a la conclusión (Copi y Cohen 2012, págs. 151).

Premisa: El pensamiento crítico, es como la palabra lo dice, pensar cómo criticarlo

Conclusión: Por lo tanto, el pensamiento crítico es dar tu crítica.

Así, si investigaciones posteriores verifican la hipótesis que hemos propuesto podremos afirmar con certeza: definir circularmente está correlacionado con argumentar circularmente. Las implicaciones intelectuales de esta manera de pensar no son difíciles de visualizar: pensamiento de mala calidad, desempeño escolar deficiente, dificultades para leer y escribir a altos niveles de abstracción, entre otros problemas. Esta situación nos habla de la urgencia de trabajar con los alumnos sobre sus habilidades de pensamiento, ya que como lo sostienen Lou y Chan (2004-2013), la habilidad de pensar clara y racionalmente es importante cada vez que elijamos pensar.

Los errores de definir circularmente nos ejemplifican la idea mencionada por Paul y Elder (2006b), quienes afirman que los seres humanos tendemos al autoengaño y que vivimos en un mundo confiando en que tenemos la razón. El ejemplo (6), del cuadro dos, es una evidencia posible de que el alumno se está engañando a sí mismo, creyendo que realmente está pensando críticamente. Observe que al definir *pensamiento crítico* literalmente dice: “Pues es pensar bien crítico así como ahora”.

Por si la circularidad no fuera ya un defecto que debería evitarse, encontramos que algunas definiciones circulares también tienen la característica de amplitud o de especificidad como lo veremos en los siguientes ejemplos. Recordemos que una definición es amplia cuando el definiens denota más cosas de lo que requiere el definiendum, ejemplo:

16. Pensamiento Crítico es

“Pensar mas hay [allá]”

Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

*Más allá* denota amplitud. ¿Más allá de qué?: la definición es tan amplia que no podemos determinar o aclarar lo que el joven quiere expresar. Incluso, podría decirse también que la definición es ambigua puesto que cada quién puede darle una interpretación diferente a ese ‘más allá’: más allá de lo superficial, más allá de lo que me enseñaron mis maestros, más allá de lo que lo hacía mi papá, más allá... más allá...

Otros ejemplos de definiciones permiten observar que los alumnos intuyen que el pensar críticamente es una habilidad. Lo cual es positivo. Sin embargo, no lo mencionan explícitamente. En los siguientes ejemplos, al mencionar el verbo *analizar* o al mencionar el verbo *explicar* se perciben aspectos positivos de la habilidad o proceso de pensar críticamente pero las definiciones no alcanzan a ser buenas definiciones ya que esas podrían ser rasgos definitorios de otros conceptos: asertividad, reflexión, entre otros.

17. “saber analizar bien las cosas”.
18. “pensar pero tratar de explicarme las cosas y llegar a la mejor conclusión”.

Otras definiciones son específicas. Recordemos que una definición es específica cuando el definiens denota menos cosas que lo expresado en el definiendum. Ejemplo:

19. Pensamiento crítico: “es un método que desempeñamos al hacer una crítica a un texto”.

Esta definición es doblemente específica, le asigna un género a la definición que la restringe severamente. Ubica al concepto como un ‘método’. Pero pensar críticamente no es un método ni se aplica únicamente a la crítica de un texto. Sabemos que el pensamiento crítico es una actividad intelectual de análisis y evaluación de razonamientos y otros productos cognitivos (descripción, explicación, exhortación, entre otros).

A continuación se indican otros ejemplos de definiciones circulares y específicas en el cuadro tres:

20. “es el lugar en el que nos ponemos en base a nuestros conocimientos para criticar o juzgar un tema”
21. “es una forma de pensamiento que desglosa muy detalladamente el pensamiento de alguien o comentario”
22. “un pensamiento más a fondo sobre un tema”
23. “pensar y establecer una crítica sobre un problema”
24. “Mi forma de pensar sobre una situación o un tema”
25. “que es un pensamiento que critica lo que tu vez de las personas”

Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

Cuadro tres: ejemplos de definiciones circulares y específicas.

A continuación se muestran ejemplos de definiciones con circularidad y ambigüedad o vaguedad: La vaguedad –el no saber si un concepto aplica a determinada situación– degenera en ambigüedad. Así, en el ejemplo (27), lo que es “más allá de lo normal” para uno, puede no serlo para otro. ¿Qué es un pensamiento que está más allá de lo normal? Lo mismo sucede con la definición que se muestra en (28) con relación al concepto ‘punto estándar’. Ese punto de vista estándar puede ser parcializado, egocéntrico, sociocéntrico, entre otras posibilidades.

26. “El pensamiento que está más allá de lo normal, que nos ayuda a juzgar”.
27. “aquella postura la cual desde un punto estándar critica o juzga a los demás”.

Finalmente presentamos una serie de definiciones donde los jóvenes sí hacen uso de por lo menos un rasgo que puede considerarse elemento sustantivo del concepto de pensamiento crítico como lo es analizar y evaluar. En primer lugar tenemos las definiciones que incluyeron el concepto analizar. Como la revisión de las definiciones nos puede mostrar, esas definiciones son en gran medida circulares –entre otros defectos que pudiera haber- y habrían que trabajarse mucho para generar una definición aceptable.

#### Elemento sustantivo: Análisis

28. “analizar todo, lo que decimos, lo que nos rodea, etc.”
29. “algún tipo de pensamiento que tenga la función de ver diferentes tipos de información y analizarlos críticamente.”
30. “Es estar concentrado en dicho tema para poder analizar lo que se dice”
31. “capacidad de analizar y cuestionar las ideas, conceptos”
32. “analizar más a detalle el tema”
33. “cuando analizo lo que pienso”
34. “analizar un pensamiento y dar una opinión”
35. “analizar cada uno de los más mínimos detalles”
36. “analizar lo que se conoce y tener opinión de ello”
37. “saber analizar bien las cosas”
38. “es saber analizar, comprender y dar tu punto de vista acerca de algo”.
39. “la persona que piensa y analiza las cosas”
40. “analizar una situación desde varios puntos de vista”
41. “es analizar algún dato o proposición en base a los conocimientos que se tienen”
42. “tipo de pensamiento que se encuentra siempre en constante análisis del medio que lo rodea”

Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

En general, lo que le faltó al alumnado fue agregar rasgos que tengan que ver con los elementos del pensamiento: propósito, pregunta esencial, inferencias, etc, con los estándares de evaluación: relevancia, veracidad, precisión, entre otros, y con las virtudes intelectuales: humildad, perseverancia, autonomía, entre otras más. A fin de ejemplificar lo que sostenemos, usamos la siguiente definición de un participante:

43. Pensamiento crítico: “cuando analizo lo que pienso”

Puede observarse en este ejemplo que ese análisis mencionado no implica que sea pensamiento crítico; se puede analizar y justificar desde una perspectiva parcial, egocéntrica, sociocéntrica, etnocéntrica, etc.

A continuación se indica un ejemplo que incluye el rasgo de ‘punto de vista’ que se maneja como elemento del pensamiento en el modelo de Paul y Elder (2006a). En esta definición (44) se observa que la persona hace uso del término *comprender*; se denota que el análisis lo hace considerando los puntos de vistas ajenos, es decir, hace uso de la empatía. Sin embargo, aún faltaría agregar rasgos. Si agregáramos el concepto de imparcial (que es un estándar de evaluación) a ese punto de vista, estaríamos mejorando esa definición. Contraste (44) con (45):

44. “es saber analizar, comprender y dar tu punto de vista acerca de algo”.

Vs

45. “es saber analizar, comprender y dar tu punto de vista IMPARCIAL acerca de algo”.

En un sentido parecido, otra persona mencionó el rasgo pluralizado de ‘punto de vista’. Definió diciendo que pensamiento crítico es:

46. “analizar una situación desde varios puntos de vista”.

En este ejemplo además de incluir un elemento del pensamiento, la persona entrevistada no se refiere a un aspecto específico a analizar (tema, texto, proposición, etc). Más bien analiza *una situación* y este término nos indica que esa persona considera dentro del análisis aspectos de la vida cotidiana, y al pluralizar pudiese pensarse que tiene amplitud (estándar de evaluación) en su análisis. Sin que esto implique necesariamente que esté incluyendo puntos de vista ajenos.

Otros aciertos en las definiciones, que siguen siendo circulares e inacabadas, se ejemplifican con la siguiente participación. En ella se resalta la importancia de usar (y verificar) diferentes tipos de información. Acción que cae dentro de los elementos del pensamiento (información):

Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

47. Pensamiento crítico: “algún tipo de pensamiento que tenga la función de ver diferentes tipos de información y analizarlos críticamente”.

En segundo lugar tenemos las definiciones que incluyen el concepto de evaluar. Recordemos que evaluar tiene requisitos intelectuales: usar estándares que nos permitan emitir juicios sobre el propósito, la información, hechos y otros elementos del pensamiento. Si en nuestra evaluación de razonamientos buscamos que haya lógica, veracidad, precisión, profundidad, etc. seguramente estaríamos hablando de que estamos pensando críticamente. A continuación se muestran las definiciones con el rasgo sustantivo ‘evaluar’: Se observan en las respuestas fallas y aciertos. Entre las fallas está la especificidad explicada anteriormente; entre los aciertos se ubica el requisito de la evaluación.

63

#### Elemento sustantivo: Evaluación

48. “es una forma de siempre evaluar y preguntarse sobre algún tema, lectura, etc.”

49. “aquello que realiza una persona al evaluar un tema o texto”

50. “el pensamiento crítico es aquel que se usa al juzgar un texto en el cual se evalúan los pros y los contras del mismo”

51. “entiendo que es el razonamiento que evalúa las opiniones sobre un tema”

52. “es cuando mediante una serie de pasos tu evalúas las bases del autor para llegar a lo que quiere decir en el texto”

53. “el pensamiento crítico es un pensamiento en el cual tu evalúas un texto en base a algunas reglas”

Entre los aciertos se puede mencionar entonces que el pensamiento a partir de sus elementos, las virtudes intelectuales y los estándares intelectuales, sí evalúa razonamientos, sí toma en cuenta la información y tiende a hacer preguntas esenciales, enjuiciamientos, entre otros aspectos. Cerramos nuestra presentación con esta definición que tiene dos elementos esenciales: análisis y evaluación.

54. “es aquel que analiza y evalúa los pros y los contras”

Esta es una de las definiciones más refinadas que se encontraron en los datos analizados. Sin embargo, los rasgos que la constituyen no son suficientes para establecer que tenemos una definición aceptable del concepto de pensamiento crítico. Pueden agregarse rasgos relativos a los elementos del pensamiento, a los estándares de evaluación, y a las virtudes intelectuales propuestas por Paul y Elder (2006b).

## 5. Resultados.

En los resultados se observa que es muy alto el porcentaje de jóvenes que respondieron que no saben qué es el pensamiento crítico (36%) y que sumada a aquellos alumnos que

Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

ofrecieron respuestas circulares amplias o específicas, o ambiguas del concepto de pensamiento crítico (25.5%) más el 25% que no respondió, da un total de 86.5% (ver gráfico 1), que se consideran como alumnos que fallaron en dar una respuesta asertiva al concepto que se les preguntó. El problema básico es que en lugar de definir a través de rasgos sustantivos, los alumnos lo hicieron mencionando actividades, que si bien son parte de la actividad crítica, no son rasgos esenciales para una buena definición.

Se observa también que los alumnos consideran, cuando se habla de pensamiento crítico, que éste se refiere a criticar un texto, un tema, un problema, o una persona. Si bien es cierto esas actividades son importantes, no son suficientes para establecer que se está dando un proceso de pensamiento de alto nivel, como lo es el pensamiento crítico.

Estos resultados indican que pudiese haber carencias graves en los procesos de lecto-escritura de nuestros estudiantes. Sin embargo, eso requiere de una investigación adicional. Si una persona no tiene las habilidades para definir un concepto, probablemente tampoco tenga desarrolladas a alto nivel las habilidades de detección de argumentación, de análisis y evaluación de la misma, probablemente no tenga desarrolladas a buen nivel sus habilidades de refutación. Estas ideas se tienen que someter a escrutinio a través de investigaciones futuras.

## 6. Conclusiones.

Los resultados indican deficiencias significativas en la manera que se está enfocando el proceso de enseñanza-aprendizaje en las aulas. En primer lugar se tiene el desconocimiento (36%) de un concepto que debiese manejarse y fomentarse de manera explícita con los alumnos, desde los niveles básicos de educación escolar: ¿Qué es el pensamiento crítico? Esto nos hace sospechar que en lugar de enseñar a los alumnos a reflexionar, a cuestionar, a generar y responder preguntas esenciales, a proponer soluciones creativas a problemas específicos, entre otras aspectos relevantes de una verdadera educación escolar, quizá se continúe con un proceso de enseñanza-aprendizaje basado principalmente en la memorización de contenidos. Si los alumnos hubiesen sido expuestos a la reflexión constante sobre sus habilidades de pensamiento, seguramente su respuesta no hubiese sido 'no sé'. El silencio del 25% que no respondió a la pregunta efectuada puede interpretarse también como un 'no sé, implícito'. Y si los que intentaron respuestas (25.5%) se caracterizaron por dar definiciones defectuosas, con pocos rasgos pertinentes, entonces la situación se vuelve alarmante porque el 86.5% de estudiantes que conformaron la muestra, no supo trabajar una definición de manera apropiada. Conceptualizar es una actividad cognitiva correlacionada a la habilidad para clasificar, describir, hipotetizar, interpretar, entre otras habilidades. Además, por si este porcentaje (86.5%) no fuese lo suficiente llamativo, tenemos que el restante 13.5 mencionó al menos un rasgo sustantivo de la definición, pero un rasgo sustantivo difícilmente hace una definición aceptable. Se requiere de un número mayor de rasgos para lograr una definición sustantiva. Así, nuestra investigación muestra que debemos revisar con detalle nuestros procesos de enseñanza-aprendizaje y corregir o cambiar lo que sea prudente.

Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

## 7. Recomendaciones.

Es necesario que fomentemos de manera explícita (Paul y Elder (2006a), Lau, (2013)) el desarrollo de las habilidades de pensamiento crítico -incluido en ese proceso está también el de enseñar a definir, describir, explicar, evaluar, inferir, interpretar, entre otros más-, para ello sugerimos trabajar con modelos que hagan que el alumno aprenda a autocorregir su pensamiento, a autodirigirlo, a autodisciplinarlo, a auto-regularlo (Paul y Elder (2006b)). El modelo debe potenciar el pensamiento no sólo crítico sino creativo también. Esto se traduciría en enseñar a los alumnos a formular, por ejemplo, preguntas esenciales con claridad, a recopilar, decodificar y evaluar con rigurosos estándares (relevancia, profundidad, amplitud, precisión, entre otros) la información que están manejando en sus procesos de auto-aprendizaje. Estamos conscientes de que existen varias modelos alternativos para enfocar el desarrollo de las habilidades de pensamiento (Bailin et al. (1999), Fisher (2001), Cottrell (2005), Moon (2008), entre otros más), pero independientemente del que nos parezca más aceptable, nuestro reto como maestros es lograr que el alumno tenga una mentalidad abierta para escuchar los diversos puntos de vista a que sea enfrentado, que use sus habilidades de pensamiento para proponer soluciones a problemas difíciles, actuales e importantes. Aunados a estas habilidades se deben priorizar los valores o destrezas intelectuales: humildad, perseverancia, imparcialidad, autonomía, y otros más. Consideramos que si se trabaja de esta manera en el desarrollo de las habilidades del pensamiento, estaremos en la posibilidad de tener ciudadanos comprometidos cada vez más con su entorno social, personas que luchen por superar los problemas más comunes del pensamiento: egocentrismo, sociocentrismo, distorsión, parcialidad, generalizaciones absurdas, supersticiones... En suma, personas que se comprometan con el mejoramiento de su actuar cotidiano y que incidan positivamente en nuestra sociedad.

## Referencias.

- Bailin, S., Case, R., Coombs, J. and Daniels, L. (1999) "Common misconceptions of critical thinking", *Journal of Curriculum Studies*, 31 (3), 269–283
- Copi, Irving y Carl Cohen. (2012). *Introducción a la lógica*. 12va edición. Ed. Limusa: México, D.F.
- Cottrell, S. (2005). *Critical Thinking Skills*. Palgrave Macmillan: Basingstoke, UK.
- Fisher, A. (2001). *Critical Thinking, an introduction*. Cambridge University Press: Cambridge.

Constantino Martínez Fabián y M. A. Esperanza Águila Moreno  
Acerca de un concepto sustantivo de Pensamiento Crítico

Lau, Joe y Jonathan Chan. (2004-2013) "TUTORIAL C02: How to improve critical thinking". En <http://philosophy.hku.hk/think/critical/improve.php>.

Lau, Joe. (2013). *Opencourseware on critical thinking, logic, and creativity*. En: <http://philosophy.hku.hk/think/>

Moon, Jennifer. (2008). *Critical Thinking, An exploration of theory and practice*. Routledge: New York.

Paul, R. y Linda Elder. (2006a). *Analytic Thinking How to take thinking apart and what to look for when you do*. Sonoma State University: Foundation for Critical Thinking.

Paul, R. y Linda Elder. (2006b). *The Miniature Guide to Critical Thinking, Concepts and Tools*. Sonoma State University: Foundation for Critical Thinking.