

Pensamiento crítico: un punto de vista racional¹

Robert Ennis²
University of Illinois

En la pasada década el interés oficial por la enseñanza explícita del pensamiento crítico ha crecido enormemente. Por ejemplo: la *Mesa de Representantes de la Asociación Norteamericana de Psicología (APA)*, emitió un comunicado informando de la preparación de sus miembros en las áreas de evaluación e implantación de currículos de pensamiento crítico así como de su disponibilidad en tareas de asesoramiento (APA, 1985, p. 484). Otro ejemplo: el Comité de la APA de Psicólogos de Educación Secundaria preparó un listado (disponible en las oficinas centrales de la Asociación) con aquellos miembros, cerca de 600, especialmente preparados para el asesoramiento y evaluación del *pensamiento crítico*. Otro más: la Universidad del Estado de California cuenta entre su reglamentación la “*Orden Ejecutiva 338*” por la cual exige que todos los alumnos hayan cursado un módulo de pensamiento crítico para poderse previamente graduar. El último: el College Board (1983) ha considerado el pensamiento crítico (que aquí llaman “razonamiento”) una de las siete competencias académicas básicas. Estos son sólo unos pocos de los muchos ejemplos existentes al respecto.

Pero, ¿qué es esto del pensamiento crítico, una cosa a la que hay que preguntar a los psicólogos y a la que están éstos dispuestos a trabajar y comprometerse voluntariamente?. Pues vamos a verlo. En el presente artículo pretendo dar una respuesta útil a esta cuestión. Útil en la medida en que pueda utilizarse como guía para incorporar el pensamiento crítico en diversas áreas del currículum, del sistema escolar o universitario; como guía para confeccionar cursos específicos de pensamiento crítico; o, por último, como guía para la evaluación de cualquier aplicación práctica de los mismos. Además espero pueda utilizarse como punto de partida o comparación para otros intentos que pretenden hacer lo mismo.

A fin de presentar una visión amplia de la cuestión he omitido diversos detalles, de la misma forma que parto de determinadas concepciones básicas. Esta visión más simplista tiene, sin embargo, tres ventajas:

- 1) Como parte del análisis de diversos elementos a la hora de decidir qué creer o hacer, presenta la suficiente base como para juzgar si los conceptos que presenta son equilibrados, y lo suficientemente específicos, comprensivos y relevantes. Algunas aproximaciones al pensamiento crítico proponen un batiburrillo desordenado, vagas caracterizaciones, o puntos de vista subjetivos.
- 2) Ha evolucionado en los últimos treinta años (Ennis, 1962, 1969, 1980, 1981a, 1987a, 1987b), a la luz de las aportaciones de diversos colegas y profesores (por ejemplo, Brell, 1990; McPeck, 1981; Norris, 1985; Rogers, 1990; Seigel, 1988;

¹ Traducción de José Antonio Bueno Alvarez

² Publicado con permiso del autor y de la revista “*Teaching Philosophy*” a quienes agradecemos su amabilidad.

Siegel y Carey, 1989), así como de su aplicación en múltiples circunstancias y situaciones educativas. Este punto de vista racional está mejor organizado, se comprende mejor, y tiene menos redundancias y omisiones que el original de 1962. Pero lo más importante, dado el gran impacto que puede tener en la educación, pone un especial énfasis sobre el conocimiento de las materias en las que tiene lugar el pensamiento, así como sobre la importancia de las disposiciones (frente a las habilidades) del pensamiento crítico. Estos aspectos también estaban presentes en el original primitivo, pero aquí le damos más importancia aún.

- 3) Esta concepción también subraya criterios para la toma de decisiones, aunque se mencionen sólo unos pocos en este escrito sinóptico. (Véanse las versiones antes citadas y sobre todo Ennis (en prensa), para una elaboración más extensa de esos criterios). Los criterios, aunque sean apenas unas líneas básicas, son fundamentales en la medida en que podemos orientar a los alumnos en la toma de decisiones, así como nos proporcionan la base para los cuatro criterios que utilizaremos para medir las disposiciones y habilidades de pensamiento crítico de nuestros alumnos. Algunos intentos de conceptualizar el pensamiento crítico han negado la existencia de tales criterios para la toma de decisiones.

Definiendo el “Pensamiento crítico”

“*Pensamiento crítico*”, como creo que se emplea comúnmente, significa más o menos *pensamiento reflexivo razonado a la hora de decidir qué hacer o creer*. Tengamos en cuenta que esta definición no excluye al pensamiento creativo. Actos creativos, como la formulación de hipótesis, los puntos de vista alternativos de un problema, la formulación de preguntas, las posibles soluciones, o los planes para investigar algo, caben en esta definición. Por el contrario, la definición subraya la reflexión, la razonabilidad (entendida casi como racionalidad), y la toma de decisiones (acerca de creencias y acciones).

El pensamiento crítico, muchas veces comparado con la resolución de problemas, es por esta definición, una parte importante del proceso de resolución de problemas. Claro, esto tampoco nos dice mucho acerca de la naturaleza del pensamiento crítico, ya que la resolución de problemas encierra muchas formas, y quienes las proponen han subrayado diferentes aspectos.

De esta guisa, esta concepción de pensamiento crítico, que he propuesto de manera informal, a partir de los rasgos características que las personas utilizan con más frecuencia, no proporciona suficiente guía a la hora de tomar decisiones acerca de la enseñanza y el currículum. No nos dice qué criterios, disposiciones o habilidades enseñar en un curso de pensamiento crítico, ni qué subrayar de él en otro, como tampoco cómo poder evaluarlo. Así pues el concepto tiene que desarrollarse más. Voy a intentar hacerlo en los términos concretos de un pensador crítico, de cómo lo haría una persona que pensaría críticamente.

Concepto y concepción. Acabo de utilizar la distinción entre “*concepto*” y “*concepción*” tal como le he visto a John Rawls (1971). Utilizando este matiz, un concepto es el significado no controvertido de un término – el significado sobre el que dos interlocutores informados podrían perfectamente coincidir. (Ahora bien, yo no estoy diciendo que el concepto que presente aquí esté libre de controversia, sólo afirmo que voy a intentar dar un concepto no

controvertido). Si el concepto está cargado de valor, una concepción asociada a él nos dará más contenidos específicos de los términos de valor del concepto. Las concepciones es probable que sean más controvertidas que los conceptos y, por tanto, requieran de una defensa.

El proceso de toma de decisiones. He aquí un esquema aproximado de los procesos de toma de decisiones que se cree subyacen a una concepción: Las decisiones acerca de las creencias o las acciones suelen ocurrir en el contexto de un problema y deben partir de algún fundamento. Este fundamento pueden ser observaciones, afirmaciones hechas por alguna fuente, y/o algunas proposiciones previamente aceptadas. Con esta base se hace una inferencia sobre la decisión. Tales inferencias pueden ser de tres tipos: inductiva, deductiva y juicio de valor (como proceso, no como producto). A la hora de tomar y juzgar la decisión el individuo debería poner en funcionamiento una serie de disposiciones de pensamiento crítico (que pronto expondré), tener claro lo que va a obtener, y ser capaz de ponderar otros puntos de vista. Además, debería disponer siempre de una defensa posible, y presentar ésta a los demás de forma escrita u oral. Todos estos elementos aparecen en la Figura 1.

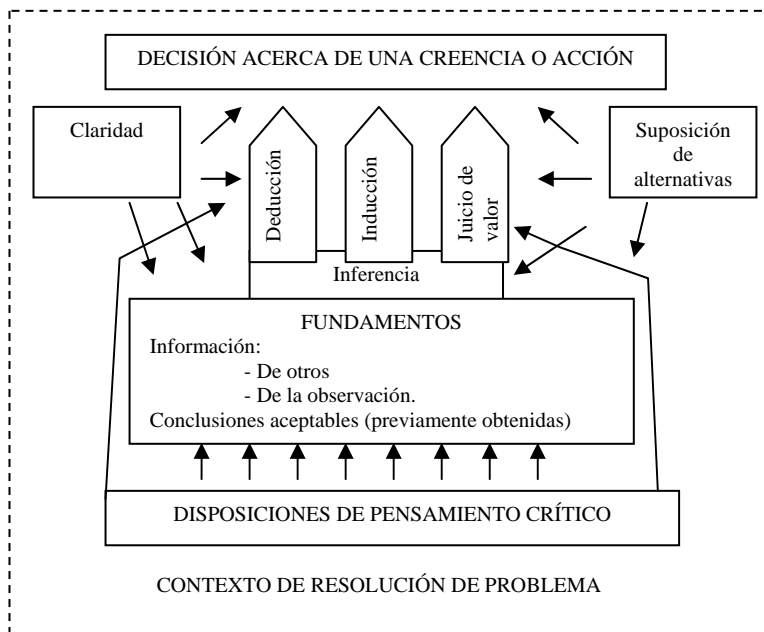


Figura 1. Decisión acerca de una creencia o acción

Desmentidos filosóficos y asunciones aquí no defendidas. Este punto de vista del pensamiento crítico asume, sin argumento alguno, casi las mismas diferencias entre las afirmaciones de valor y de hechos, y entre los tres tipos de inferencias antes descritas. Esta visión no se sustenta en la epistemología y sí en la observación como medio para completar la teoría.

Principales características del pensador crítico ideal. Partiendo desde esta perspectiva, la Tabla 1 presenta un esquema de la propuesta visión racional del pensador crítico ideal. Este esquema puede servir de guía de referencia para algún currículum de pensamiento

crítico, como conjunto de especificaciones para un test de pensamiento crítico, y, con algún que otro ajuste, como guía para la confección de un texto o curso específico sobre pensamiento crítico. No pretendo que sea una teoría completa del pensamiento crítico; más bien pretende ser una guía práctica para la toma de decisiones educativas.

Definición de partida: “Pensamiento crítico” significa pensamiento reflexivo razonado a la hora de decidir qué hacer o creer.

Dada esta definición, el pensador crítico ideal podría caracterizarse, más o menos, por el siguiente conjunto de 12 disposiciones y 16 habilidades, a veces interdependientes y algo solapadas. Todas las disposiciones y habilidades se presentan como elementos constitutivos del pensador crítico ideal. Las últimas cuatro habilidades (que aquí llamamos “habilidades auxiliares”), son de gran utilidad, y normalmente necesarias, para ese pensador crítico ideal.

A. *Disposiciones* del pensador crítico ideal

1. A ser claro en el significado de aquello que pretende decir, escribir o comunicar de cualquier forma.
2. A determinar y mantener el enfoque sobre la conclusión o aspecto en cuestión
3. A tener en cuenta toda la situación.
4. A buscar y ofrecer razones.
5. A intentar estar bien informado.
6. A buscar alternativas.
7. A buscar tanta precisión como la situación requiera.
8. A intentar ser reflexivamente consciente de las propias creencias de partida.
9. A tener la mente abierta: a considerar seriamente los puntos de vista distintos al propio.
10. A contener el propio juicio cuando las evidencias y las pruebas son todavía insuficientes.
11. A tomar una postura (y a cambiarla) cuando las evidencias y las pruebas son suficientes.
12. A utilizar las propias habilidades de pensamiento crítico.

B. *Habilidades* del pensador crítico ideal (las cinco primeras implican la *aclaración*):

1. Identificar el aspecto central: del tema, de la pregunta o de la conclusión.
2. Analizar los argumentos.
3. Hacer y contestar preguntas que aclaran o desafían
4. Definir términos, juzgar definiciones, hacer frente a la equivocación.
5. Identificar suposiciones no hechas (las siguientes dos implican la *base* para la decisión).
6. Juzgar la credibilidad de las fuentes.
7. Observar y juzgar los informes de los datos (las siguientes tres implican inferencia).
8. Deducir y valorar deducciones.
9. Inducir y valorar inducciones.
 - a. Para generalizaciones.
 - b. Para conclusiones explicativas (incluyendo hipótesis).
10. Hacer y juzgar juicios de valor (las siguientes dos son habilidades *metacognitivas* –implican la *suposición* y la *integración*).
11. Considerar y razonar premisas, motivos, suposiciones, puntos de partida y otras proposiciones, con las que no se está de acuerdo o se tienen dudas, sin que estos dos estados interfieran con el propio pensamiento (“pensamiento suposicional”).
12. Integrar las otras habilidades y disposiciones a la hora de tomar y defender la decisión (las siguientes son *habilidades auxiliares de pensamiento crítico* –su posesión no supone ser un pensador crítico).
13. Proceder de forma ordenada de acuerdo con la situación, por ejemplo:
 - a. Seguir los pasos en la resolución de problemas.
 - b. Supervisar el propio pensamiento.
 - c. Emplear una lista de control razonable de pensamiento crítico.
14. Ser receptivos a las emociones, nivel de conocimiento y grado de sofisticación de los otros.
15. Utilizar estrategias retóricas adecuadas para la discusión y la presentación (oral o escrita).
16. Utilizar y reaccionar frente a las etiquetas de “error” de forma adecuada.

Tabla 1: Una caracterización del pensador crítico ideal

Notas:

1. Esta es sólo una guía de contenidos de pensamiento crítico. No especifica el nivel, la secuencia curricular, el énfasis o el tipo de contenido implicado (contenidos estándar, conocimiento general, conocimiento específico, etc.). Estos aspectos son tratados en Ennis (1985, 1987b y 1989).
2. Si esta guía se utiliza como secuencia para un curso específico de pensamiento crítico, las habilidades de definición y de identificación de suposiciones aparecerían, probablemente, más adelante del lugar que aquí ocupan, debido a su mayor dificultad. En cualquier curso, específico o no, todas las disposiciones, las habilidades de suposición e integración (las números 11 y 12), así como las habilidades auxiliares (de la 13 a la 15), estarían presentes a lo largo de todo él.
3. En una caracterización más elegante y precisa, existiría una habilidad específica para cada disposición, y *viceversa* (la habilidad para buscar y ofrecer motivos, como contrapartida a la misma disposición), pero eso sobrepasaría los límites de esta situación. Las habilidades necesarias son a la vez específicas, compuestas por, y lo suficientemente obvias para incorporarlas al curso o currículo, a la vez que las disposiciones. Esto sería más que suficiente para los propósitos prácticos de la caracterización.

En lo que queda de artículo voy a ejemplificar y elaborar estas disposiciones y habilidades, a la vez que me referiré a otras fuentes para defender y explicar ciertos puntos.

Ejemplificación y elaboración

Una gran fuente de ejemplos es mi propia experiencia como jurado en un juicio por asesinato, una experiencia que demuestra la importancia de las disposiciones y habilidad que conforman el concepto de pensador crítico ideal. Todas las disposiciones y habilidades que he enumerado nos fueron necesarias cuando actuamos de jurado.

El hecho de que esta experiencia no sea algo común a todas las personas, no disminuye su utilidad para mis propósitos. Los ejemplos, hasta cierto punto, son inevitablemente únicos, pero todas las situaciones reales de toma de decisiones que he examinado, muestran enormes parecidos en cuanto a las habilidades y disposiciones que se utilizan en ellas.

En este juicio la acusada, una joven mujer, había sido acusada del asesinato de su novio una fría noche del pasado invierno, en la cocina de sus padres. En cuanto los dos entraron en la casa, por la puerta de atrás, ella le clavó un cuchillo, que probablemente estaba sobre el mostrador, directo al corazón. Tras ello se fue corriendo al dormitorio de sus padres para contárselo, y fue entonces cuando llamaron a una ambulancia. A su llegada la víctima ya había fallecido. El abogado defensor sostiene que la muerte se produjo en legítima defensa.

Aunque la acusada fue inculpada de homicidio involuntario y de asesinato, simplificaré el caso reproduciendo íntegramente sólo el cargo por asesinato en los términos con los que se presentó al jurado, del que yo formaba parte (la primera y la tercera condición para un asesinato también lo eran para un homicidio involuntario).

Para mantener el cargo de asesinato, el fiscal tuvo que probar las siguientes proposiciones:

- Primera, que la acusada tuvo que llevar a cabo los actos que condujeron a la muerte de la víctima, y segunda, que la acusada cuando actuó de esa forma pretendía matar o causar una grave herida a la víctima; o sabía perfectamente que actuando de esa forma le produciría un gran daño físico, si no la muerte; o sabía que sus actos muy probablemente causan la muerte o una gran herida. Y tercera, la acusada no tenía justificación alguna por actuar como había hecho.
- Si encuentras elementos que prueben estas tres proposiciones, con la suficiente seguridad, entonces encontrarías culpable a la acusada.
- Si, por el contrario, no hallaras tales pruebas, y éstas dejaran lugar a dudas, entonces encontrarías inocente a la acusada.

Disposiciones del pensamiento crítico

1. Claridad. La primera disposición enumerada es la de ser claros a la hora del significado que se pretende transmitir, por escrito o verbalmente. En este caso era importante para nosotros, como jurado, tener claro el significado del cargo de asesinato, que teníamos delante. De no haber sido así, podríamos haber asumido, como hace mucha gente, que para haber un asesinato tiene que haber un deseo de matar, cosa que no siempre ocurre. También teníamos que tener claro que el fiscal tenía que probar todos los hechos con suficiente seguridad, más allá de la duda razonable, y teníamos, por último, que ver las relaciones que se daban entre todas las piezas del caso. En concreto, teníamos que tener claro que debían darse tres condiciones para probar el asesinato, y que la segunda (a simple vista) estaba compuesta a su vez por otras seis condiciones, cualquiera de las cuales era suficiente para probar las otras cinco restantes. (Como luego ocurrió, declaramos a la mujer inocente de asesinato, porque vimos que el fiscal no fue capaz de probar lo suficiente, más allá de la duda, ninguna de esas seis condiciones que sostenía).

Pero esta disposición a la claridad tiene una aplicación mucho más sofisticada. En nuestra circunstancia, las pruebas eran el elemento básico. Concretamente, ¿teníamos las suficientes pruebas? Alguno de los miembros del jurado funcionaba a un nivel muy básico, considerando que en cuanto se tuviera una, era ya suficiente, siendo imposible que hubiera sucedido otra cosa. Un miembro del jurado, por el contrario, mantenía otro criterio, el de la lógica necesidad. Suponiendo que las dos interpretaciones alternativas hubieran generado sendos veredictos diferentes al que en realidad se produjo, todas las tres condiciones tuvieron que superar la situación probatoria, de “*prueba*”. Sutiles diferencias no escritas, como éstas, requieren un funcionamiento de esta disposición en un nivel más sofisticado: intentar ser claro acerca del significado que se pretende y de los matices de éste cuando se discute o argumenta.

2. Enfoque. La segunda disposición apuntada es la de determinar y mantener el enfoque-atención sobre las conclusiones o la cuestión. En la circunstancia en la que nos encontrábamos, la cuestión central era “¿Es culpable de asesinato?”. Dada la situación era fácil determinar la cuestión, pero más difícil resultaba mantenernos centrados sobre ella. Otra pregunta secundaria, que luego se transformó en principal, fue mucho más difícil de determinar: “¿sabía

la mujer que sus actos producirían muy probablemente graves lesiones a la víctima?” (la última condición en la segunda condición necesaria). Como ulterior aplicación de la primera disposición (la de ser claros a la hora de lo que se dice o escribe), nos resultaba tremendamente importante tener claro el significado de esta segunda pregunta. Algunos miembros del jurado pensaron que primero tenía que ser si sus actos habían creado esa probable situación de daño, más que si sabía lo que estaba haciendo.

La disposición a mantener el enfoque se puso de manifiesto en nuestro avance sistemático por las condiciones de asesinato y de homicidio involuntario. También lo manifestamos cuando alguno de nosotros rebatimos a uno de los jurados cuando este afirmó que el cuerpo de la víctima había sido movido por alguien, antes de que tomara las fotos que nos enseñaron. En este momento (haciendo uso de la cuarta disposición acerca de las razones), le preguntamos que le hizo pensar esa posibilidad y, (ejercitando la tercera disposición), le preguntamos que de ser verdad, qué importancia tenía para el caso.

3. *Situación total.* La disposición a tener en cuenta la totalidad de la situación se puso de manifiesto cuando a algunos de nosotros nos recordaron otros jurados, que en estas situaciones el criterio de prueba era” la prueba más allá de una razonable duda “. También se puso de manifiesto cuando decidimos que el tercer criterio se cumplía, razonándolo de la siguiente manera: en esa situación la acusada tenía otra alternativa antes que acuchillarle (como nos dimos cuenta cuando nos detuvimos a ver toda la situación, en su totalidad), aunque la hubiera amenazado, podía haber salido corriendo hacia la habitación de sus padres. Con esto concluimos que no estaba justificada la cantidad de fuerza que empleó en esa situación. Otra característica de la situación de la que nos dimos cuenta y que después tuvimos en consideración, es que la víctima había tenido suficientes oportunidades para agredir a la acusada, como ella había alegado, antes de entrar en la casa de ésta. El fiscal de la acusación no había mencionado este elemento. Nosotros lo descubrimos.

4. *Razones.* La cuarta disposición es la de buscar y ofrecer razones. Como jurados que somos, muchas veces manifestamos esta disposición. Cuando alguien al principio de las deliberaciones afirmaba “es culpable”, todos le preguntábamos por qué. Presentaba sus razones y continuábamos con la interacción. Sin razones es mucho más difícil tomar una decisión razonable. (Este no es un pensamiento circular: “razón” es un término descriptivo, y “razonable” un termino evaluativo).

5. *Intentar estar bien informado.* La quinta disposición, la de intentar estar bien informado, también se puso de manifiesto en el jurado. A lo largo de todo el juicio escuchamos atentamente. Cuando aparecía alguna duda durante las deliberaciones, nos preguntábamos unos a otros qué había pasado durante el juicio, y nos asegurábamos de ello antes de continuar. Como grupo, siempre nos creímos capaces de recordar lo que había pasado, aunque alguien lo hubiera olvidado.

6. *Alternativas.* La sexta disposición nos exige la búsqueda de alternativas. Esto lo hicimos cuando tuvimos en consideración la posibilidad de que la acusada podía haber salido corriendo hacia la habitación de sus padres, cosa que cambió por completo toda la situación. Fue este elemento el que nos inclinó a considerarla culpable de homicidio involuntario, condición crucial similar a la tercera condición para un asesinato. Nuestra reflexión, la existencia de una alternativa, fue lo que nos condujo a juzgar como injustificada la fuerza que había empleado.

Cuando me preguntan qué aspecto del pensamiento crítico elegiría como más importante a la hora de enseñarlo, si tuviera que elegir uno solo, yo me inclino por éste. He tenido la oportunidad de ver, en muchas ocasiones, que esta disposición es clave y además abarca a otras más (como la de tener la mente abierta). Su empleo fructífero requiere la habilidad para ver o formular alternativas, que es la característica clave en los tres tipos de inferencia.

7. *Precisión.* La disposición a buscar tanta precisión como la situación lo requiere se puso de manifiesto cuando la forense especuló acerca de la fuerza que con la que había sido clavado el cuchillo, tal como había reconstruido a partir de la profundidad de la herida. Levantó su mano y dijo que el golpe había sido “moderado, como esto”, y no “fuerte, como esto” moviendo su mano más enérgicamente. La forense había intentado ser lo más precisa posible, tal como la situación pedía. Los datos numéricos acerca de la fuerza o la velocidad de impacto hubieran resultado exagerados y de escasa utilidad.

8. *Autoconciencia.* La disposición a ser reflexivamente consciente de las propias creencias de partida, es una cosa que Richard Paul (1987) subraya acertadamente. En nuestro caso, desafortunadamente, no fuimos conscientes del juicio de valor que habíamos asumido, cuando decidimos que no tenía justificación alguna la fuerza que había utilizado. Sencillamente pensamos que cuando hay una alternativa “pacífica” a la situación, la persona amenazada debería haberla elegido. Pero alguna de mis amigas feministas objetan al respecto, que cuando la mujer se enfrenta a una situación de violencia, por parte del compañero, debería dejar de huir y, si tiene la posibilidad, enfrentarse a ella con la misma o mayor violencia. En este caso concreto, argumentaron que, si la víctima estaba siendo perseguida por el agresor, estaba plenamente justificado el apuñalamiento.

9. *Mantener la mente abierta.* La disposición a mantener la mente abierta, considerando seriamente otros puntos de vista distintos al propio, es otra cosa que también subraya Richard Paul (1987). Aunque estábamos dispuestos a ello, el jurado no tuvo mucho éxito en ello a la hora de tener en cuenta el juicio de valor mencionado en el anterior párrafo. Inconscientemente asumimos que la vía pacífica era la forma de enfrentarse a esa situación amenazante. Sin embargo, sí que tuvimos muy en cuenta la afirmación de la acusada de que estaba siendo atacada por la víctima. Y la tuvimos muy en cuenta a pesar de una amplia serie de evidencias que apuntaban en otra dirección. Uno de los miembros del jurado llevó a cabo innumerables esfuerzos para asegurarse de que nos diéramos cuenta de que la acusada podría haber estado sufriendo una agresión por parte de la víctima, y tuviéramos en cuenta todas las consecuencias que de ello se derivaban.

10. *Prudencia.* La disposición a no sostener un juicio cuando las evidencias y las pruebas son insuficientes, es algo evidentemente importante para un jurado. De otra forma, podrían surgir condenas injustificadas.

11. *No ser escépticos.* La disposición a tomar una postura (y a cambiarla) cuando las evidencias y las pruebas son suficientes, es también algo importante para un jurado. De otra forma, las personas podrían acabar anquilosándose en una postura, sin hacer nada, como podría haber sido este caso. Unos pocos compañeros del jurado habían empezado convencidos de la culpabilidad de la acusada sin conocer, ni tan siquiera, los cargos que iban a presentar en su contra. Afortunadamente, cambiaron su posición a la luz de las evidencias. Otro miembro del jurado, por su parte, empezó el proceso sin deseo alguno de tomar una decisión o inclinarse

hacia uno u otro lado. Era la típica persona escéptica, que necesita de la necesidad lógica como prueba. De haber seguido su línea no se hubiera dado ningún veredicto. También en este caso, afortunadamente, cuando vio hacia qué derroteros nos encaminábamos, depuso su actitud.

12. Utilizar las propias habilidades. La disposición a utilizar las propias habilidades de pensamiento crítico es muy importante. Si no las utilizamos, de poco nos pueden servir.

Resumen. A partir de esta serie de ejemplos puede verse que las disposiciones son cualidades importantes. También puede apreciarse que no se excluyen mutuamente. Se solapan y dependen unas de otras. Aun así, es importante considerarlas por separado cuando se trabajan y, cuando se enseñan, reforzarlas en nuestros estudiantes, aunque no resulte nada fácil. El modelado, la presentación de ejemplos, y la implicación de los estudiantes en casos reales, son algunas aproximaciones aplicadas para su desarrollo práctico.

Habilidades del pensamiento crítico

Las cinco primeras habilidades que aparecen están directamente relacionadas con la aclaración. Si no tenemos claro lo que vamos a hacer o a decir, nos va a resultar muy difícil reaccionar, proponer o juzgar.

1. Enfoque. La habilidad para identificar el aspecto central (de un tema, cuestión o conclusión), aparece el primero ya que, si no sabemos a qué prestar atención, no sabremos qué hacer con todo lo demás. Como jurados conocíamos cuál era la cuestión central: se le acusa de haber llevado a cabo un asesinato o un homicidio involuntario. En este caso era fácil detectar la cuestión central; pero otras veces no lo es para nada. El decidir si se cumplía la segunda condición para que se hubiera dado un asesinato, fue algo más difícil de enfocar. En nuestro papel teníamos que prestar atención a todas las seis condiciones a la vez, y luego centrar nuestras deliberaciones sobre la última condición. Esto requiere toda una habilidad para hacer frente a los diversos conceptos, aunque no sea el lenguaje, en una serie de condiciones mínimas.

2. Análisis de argumentos. El cargo escrito de asesinato nos facilitó el análisis de los argumentos del fiscal, pero con todo y ello necesitábamos ser capaces de ver cómo encajaban todas las partes juntas. Teníamos que ser capaces de ver que cada una de las tres condiciones principales era a la vez una condición necesaria, y el fiscal tenía que demostrarlo. Cuando el abogado de la defensa argumentaba que ninguna de las condiciones para la segunda condición necesaria había sido probada más allá de una simple duda razonable, teníamos que ser capaces de extraer esta conclusión, y cómo confirmaba el cargo de asesinato. Y teníamos también que ser capaces de ver que estaba intentando demostrar que no se probaba, más allá de una duda razonable, que la agresora *supiera* que le *iba a producir* grandes daños corporales, ya que la puñalada había sido solo moderada.

3. Preguntas. En numerosas ocasiones tenemos que ser capaces de hacernos preguntas que nos aclaren o desafíen. Por ejemplo: la pregunta clave del pensamiento crítico, “¿Por qué?”, que le habíamos hecho a ese jurado que antes de deliberar ya pensaba que era culpable; o la pregunta “¿Qué significa ‘prueba más allá de una duda razonable’?” que de haberla hecho hubiera supuesto la interrupción de todo el juicio.

4. *Definición.* El problema más conflictivo era el significado de “una prueba más allá de una duda razonable”. En un determinado momento de las deliberaciones acerca de si había sido un homicidio involuntario, todos estábamos de acuerdo en que el fiscal tenía que probar, más allá de una duda razonable, que la acusada no había actuado en legítima defensa. De haberlo hecho, todos hubiéramos estado de acuerdo en justificar el uso de la fuerza que manifestó. (La última condición para el asesinato era también la última condición para el homicidio involuntario). Diversos miembros del jurado sentían que sin saber bien el significado de “*prueba más allá de una duda razonable*”, no podían decidir acerca de esta condición necesaria para el homicidio involuntario. Las deliberaciones estuvieron a punto de bloquearse cuando el juez de la sala, interpelado al respecto, nos contestó que no existía definición alguna de esa frase, y que lo hiciéramos lo mejor que pudiéramos.

A este respecto, presenté una definición que nos permitió avanzar. Con algunos retoques que le había dado, les dije algo parecido a esto: “*Probar una proposición más allá de una duda razonable significa aportar las suficientes pruebas para ello, de forma que negar la proposición no sería lo correcto*”. Los miembros del jurado aceptaron quizás mi definición porque sabían que era profesor de lógica y pensamiento crítico. La forma que empleé, “*expresión equivalente*” (a veces llamada “contextual”), parecía más apropiada que la forma más habitual de “*clasificación*” (a veces llamada “género-diferencia”). El acto “*definitorio*” que está llevando a cabo, la aportación de significado, parecía adecuado para la situación, en tanto en cuanto el nivel que empleé era el que mejor se acomodaba a la situación del jurado. La definición permitió al jurado sentirse más cómodo (aunque en realidad no les había dicho nada nuevo), y así poder continuar con la discusión. Ver Ennis (1969) para la diferencia entre una forma definitiva y acción/función.

5. *Suposiciones.* Una suposición que habíamos hecho pero que no identificamos es que era mejor huir que enfrentarse con violencia, una suposición que puse de relieve en cuanto mis colegas la reprocharon. Otro miembro del jurado identificó otra suposición, “*Estás dando por supuesto que he de probar que la mujer debía estar defendiéndose de un ataque. Más bien, es el fiscal el que tiene que probar que no fue así*”. Una suposición que identifiqué de ese jurado escéptico, era que las pruebas requieren de una necesidad lógica. Estos ejemplos ilustran la importancia de la habilidad para identificar suposiciones en esta situación. Ver Ennis (1982) para una presentación más extensa acerca de la identificación o atribución de suposiciones no manifestadas.

6. *Credibilidad.* Teníamos que juzgar la credibilidad de todos los testimonios, incluso aquel de la forense que consideraba que la puñalada había sido ejecuta con una fuerza moderada, y la de la presunta agresora que afirmaba que se estaba defendiendo de una agresión. Ver Ennis (1974) para una exposición sobre la credibilidad.

7. *Observación.* También teníamos que juzgar si aceptar o no las observaciones sobre las que la forense había fundamentado su declaración: la medida de la profundidad de la herida, y que no había huellas sobre los huesos. Tuvimos que juzgar las observaciones hechas por el investigador principal acerca de la posición del cuerpo de la víctima así como del lugar donde se encontró el arma homicida. Todos los datos, según su testimonio, se basaban en datos directamente recogidos sobre la escena. El hecho de que fueran transcritos, de que se hicieran sobre la escena y que los hubiera hecho la misma persona que luego testificó, añadió credibilidad a los datos.

Tuvimos también que hacer nuestras propias observaciones y además observar con cuidado, con atención. Por ejemplo, observamos la habitación en la que se había cometido el asesinato, y utilizamos esta información para hacernos una idea acerca de la veracidad de las declaraciones de la acusada sobre cómo se había balanceado sobre la víctima. (Ver Norris y King (1984) para una exposición sobre la observación.

8. *Deducción.* Necesitamos y llevamos a cabo algunas deducciones para interpretar y aplicar el cargo de asesinato. También la utilizamos para razonar la conclusión de que no estaba siendo agredida. Pensamos que si la víctima hubiera querido agredir a la acusada, lo hubiera hecho fuera de la casa. Pero no. Por lo tanto concluimos que no quería lastimarla. Sin embargo, veíamos que esta conclusión no iba más allá de una razonable duda, porque creíamos que la primera premisa, la condicional, ya de por sí no había sido formulada más allá de una duda razonable.

Un error cometido por uno de los jurados me pareció que tenía que ver con la deducción. Un jurado le preguntó a otro más renuente: “¿Has probado más allá de una razonable duda que estaba justificada la fuerza que empleó la mujer?”, “No” le contestó éste. A lo cual el incansable jurado le contestó: “*Lo cual demuestra que no tiene justificación alguna*”. Este error podría clasificarse en la categoría de error “y-o”, y por otros como el provocar el cambio hacia una negación. Pero sigue siendo un error, lo que para mí significa que no se ven otras posibilidades lógicas, una destreza deductiva básica. Ver Ennis (1981b), para una exposición sobre la competencia de la lógica deductiva, y Skyrms (1966), Hitchcock (1980) y Ennis (1989b) para una interpretación y defensa de la diferencias inducción-deducción en la lógica forma.

9. *Inducción.* Las inferencias inductivas incluyen la simple generalización, como también la inferencia de hipótesis que se suponen explican los hechos. (Ver Ennis, 1968, para una defensa de la diferencia entre generalización e inferencia como mejor explicación). Una generalización que hicimos como jurado fue que el alguacil parecía poco interesado. Como consecuencia de esta generalización dejamos de pedirle ayuda. La prohibición de atender a los rumores, algo puesto de manifiesto durante el juicio, como mínimo se basaba también sobre una generalización: los rumores suelen ser poco fiables.

El otro tipo de inferencia inductiva es la inferencia de hipótesis que se supone que explican los hechos (“inferencia que mejor explica”). La forense en el juicio había inferido que la fuerza con la se acuchilló a la víctima era sólo moderada. Parte de su argumento, para esta conclusión, *se apoyaba* en que la profundidad de la herida era de apenas 2 pulgadas y medio. En segundo lugar, no había hechos que refutaran esta conclusión. Y tercero, posibles explicaciones alternativas resultaban inconsistentes con los hechos. Por ejemplo, la proposición de que la herida había sido provocada por un fuerte golpe cortante, se venía abajo por la escasa profundidad de la herida así como por la ausencia de manchas sobre los huesos del pecho. Por lo que la conclusión propuesta era perfectamente plausible. Así pues, esta conclusión satisfacía lo que parecían los cuatro criterios básicos para las mejores conclusiones explicativas:

- 1) La conclusión debería explicar algunos hechos.
- 2) La conclusión no debería ser inconsistente con algunos hechos.
- 3) Otras explicaciones posibles deberían ser inconsistentes con algunos hechos (“no hay explicaciones alternativas plausibles”).

- 4) La conclusión debería ser plausible. (Satisfacer el criterio de deseable pero no esencial).

En este ejemplo he estado subrayando una situación práctica de pensamiento crítico por la que no atraviesan muchos alumnos en sus clases habituales. Es decir, no forma parte de los currículos con los que normalmente nos encontramos en las carreras universitarias. Ahora bien, no quiero degradar el bagaje de conocimientos en el que se produce el pensamiento crítico. Por ejemplo, supone un cierto nivel de experticia, la de la forense para determinar la profundidad de la herida. Lo normal es no tener conocimientos o experiencia en ese campo. Por tanto la forense estaba mejor preparada que nosotros, como jurado, para decidir si la conclusión, en su conjunto, era plausible. Este tipo de juicios requiere una cierta experiencia y conocimientos en un área determinada.

El bagaje de conocimiento es absolutamente necesario para el pensamiento crítico. Nosotros como jurado, teníamos un bagaje de conocimientos bastante amplio, fruto de nuestra experiencia diaria, para enfrentarnos a una situación como ésta. Pero necesitamos de un conocimiento experto acerca de las heridas de arma blanca. Por lo tanto tuvimos que combinar el criterio de la credibilidad con el de la inferencia que mejor explicaba la situación.

Para mostrar la gran aplicabilidad de la inferencia que mejor explica la situación voy a presentar un ejemplo de la literatura inglesa: la explicación del carácter de Iago, de la obra *Othello* de Shakespeare, realizada por A.C. Bradley (1937). Bradley afirmaba que Iago no era el malo de la obra, como siempre había sido retratado. En parte del argumento, como he reconstruido, el primer paso es deductivo: si Iago era el malo de la obra, entonces su mujer, Emilia, hubiera sospechado de él. Pero nunca lo hizo. Por tanto, no era el malo de la obra.

Una de las premisas de este argumento deductivo es que Emilia no sospechaba que Iago fuera malo. El argumento de esta premisa representa el argumento inductivo que mejor explica la situación, en el que la premisa elegida del argumento deductivo es la conclusión del argumento inductivo.

El argumento inductivo que mejor explica la situación, que Emilia no sospechaba que Iago fuera malo, explica una serie de hechos: que ella no desconfiara de Iago cuando Othello se mostraba nervioso por la pérdida de su pañuelo; que el tono de voz de Emilia no delatara su opinión de malo acerca de Iago, aunque pensara que alguien estaba actuando como tal; que se mostrara totalmente sorprendida cuando le demostraron que Iago era el malo; y que mostrara desazón y desconcierto cuando le pidió a Iago que demostrara que él no había sido. Los lectores poco familiarizados con la trama de la obra, es posible que no entiendan estas explicaciones, pero ello se debería en parte a que su falta de conocimiento es un elemento crucial del pensamiento crítico.

Bradley, además, justificó algunas posibles inconsistencias entre las conclusiones y algunos hechos, argumentando que la alternativa principal (que Iago era el malo de la obra), era inconsistente con los hechos, e hizo que la conclusión pareciera plausible. El trabajo de Bradley sobre este tema parece satisfacer los cuatro criterios para el argumento que mejor explica, de forma que tanto el argumento como la conclusión parezcan aceptables. Pero lo que yo considero relevante es mostrar que es perfectamente lícito juzgar este elemento, crucial, de su argumento como el argumento que mejor explica.

Este ejemplo tomado de la literatura inglesa, por el que estoy en deuda con Bruce Warner, ilustra la frecuentemente negada perspectiva, de que la mejor inferencia se aplica ampliamente. No se limita a sucesos físicos sino que se emplea ampliamente también en las ciencias humanas. Ver Follesdal (1979) para un argumento similar, utilizando como ejemplo *Peer Gynt*.

10. Juicio de valor. Hacer juicios de valor defendibles es el último tipo de inferencia de las tres señaladas. Como he apuntado antes, partimos del juicio de valor de que es mejor salir corriendo que responder con violencia, pero no reflexionamos sobre esta suposición de valor. Hacer juicios de valor es un aspecto particularmente complejo de la instrucción del pensamiento crítico, debido a la controversia acerca de cómo hacer defendibles los juicios de valor. Pero su trascendencia exige que no se le olvide.

11. Suposición. Como jurados tuvimos que suponer cosas de las que dudábamos y cosas que no nos creíamos para ver a dónde nos conducían. Por ejemplo, supusimos por el bien del argumento que la víctima hubiera querido hacer daño a la agresora. A partir de esta idea razonamos que ella podría haber estado defendiéndose de una agresión. También razonamos que él podría haber intentado hacerla daño antes de entrar en casa, si hubiera querido tal cosa, probablemente refutando así esa suposición. Pero como nuestra conclusión era solamente probable, no la valoramos más allá de una duda razonable.

12. Integración. En cualquier situación real estas disposiciones y habilidades se superponen, como se muestra en los ejemplos citados. Además, las disposiciones y habilidades deben integrarse mutuamente para generar y defender una posición. Como jurados tuvimos que integrarlas para alcanzar una decisión acerca del veredicto que votar y defender otras posibles decisiones en tal sentido. Aunque nuestro razonamiento se manifestaba solo oralmente, esta habilidad de defensa suele requerir de la escritura, en la medida que gran parte de los argumentos de nuestra vida cotidiana aparecen en formato escrito.

La actual presentación de una defensa (es decir, nuestros motivos), por escrito u oralmente, representa solamente la línea de demarcación de lo que es el pensamiento crítico, aunque tener a disposición una defensa sí es constitutivo del pensamiento crítico. Partiendo de que es difícil en la realidad establecer la distinción entre poseer y presentar una defensa, y de que la presentación es un elemento crítico en muchas actividades diarias, la presentación se incluye aquí como una habilidad constitutiva a fines simplificativos.

Me he referido a las habilidades de suposición e integración como “*metacognitivas*”, porque requieren una operación cognitiva sobre otra operación cognitiva (un fenómeno que Inhelder y Piaget, 1958, consideran característica clave de las “*operaciones formales*”). Aunque el término “*metacognitivo*” hoy en día resulta algo ambiguo, lo empleo porque parece la mejor denominación.

13. Forma ordenada. Cuando los problemas son especialmente complicados, resulta de gran utilidad a la hora de pensar, proceder de forma ordenada. Algunas guías genéricas, que nos pueden ayudar a alcanzar ordenadamente una decisión, acerca de lo que hacer o creer, son por ejemplo las diversas especificaciones de los pasos a dar en la resolución de problemas, la supervisión del propio pensamiento o las listas de valoración de pensamiento crítico. Como jurado nos resultó útil el ir considerando poco a poco, en orden y uno cada la vez, los diversos elementos de los cargos de homicidio y de asesinato involuntario.

El acrónimo FRISCO [en sus siglas inglesas], he descubierto que resulta muy útil como lista de control, para asegurarse de haber cumplido las condiciones básicas para alcanzar una decisión acerca de lo que hacer o creer:

- F Focus: identificar el focus o elemento central
- R Razón: identificar y juzgar la viabilidad de las razones-motivos
- I Inferencia: juzgar la calidad de la inferencia, asumiendo los motivos aceptables
- S Situación: prestar gran atención a la situación
- C Claridad: asegurarse de que el lenguaje *resulta* claro
- O Panorámica: volver hacia atrás y mirar todos los elementos como un todo

14. *Sensibilidad hacia los demás.* Si como miembros de un jurado no hubiéramos sido sensibles a los sentimientos y nivel de conocimientos de los demás compañeros, las cosas hubieran sido mucho más difíciles. Por ejemplo, cuando uno de los jurados propuso algo que los demás considerábamos infundado, acerca de la posición del cuerpo, nos mostramos amables y educados. No queríamos que se sintiera estúpido. También podría haber puesto las cosas más difíciles, para la deliberación razonada, si él hubiera hecho caso omiso a todo lo que le decíamos. Otro: al ofrecer mi interpretación acerca del cargo de asesinato a los demás jurados, evité términos como “condición necesaria” y “condición suficiente”, ya que les podrían haber intimidado por su poca familiaridad con ellos.

15. *Estrategias retóricas.* Aunque pueden utilizarse estrategias retóricas eficaces para manipular a las personas, a fin de aceptar lo que no es verdad, al pensador crítico le resulta de utilidad tanto el conocerlas como el ser capaz de utilizarlas. Es importante conocerlas para poder reconocer técnicas persuasivas, enmascaradas de argumentos válidos. Y es importante también ser capaz de utilizarlas para poder convencer, de los propios argumentos, a la audiencia que se tiene delante.

Una estrategia retórica eficaz es presentar primero lo que sabemos que es fácilmente probable frente a la oposición. Si argumentamos vigorosamente por una posición fácilmente rebatible, nuestra credibilidad disminuirá. El abogado de la defensa, en este caso, partió de que la acusada había matado a la víctima. Otra estrategia es plantear los argumentos de la oposición antes de que tenga la oportunidad de hacerlo, eliminando así el impacto sorpresivo que sobre la audiencia podrían tener sus posiciones, y mostrando a ésta, la audiencia, que se ha tenido también en cuenta, en las propias conclusiones, el punto de vista de los otros. El fiscal intentó por adelantado, desmontar el argumento atenuante de la autodefensa.

16. *Etiquetas de “Error”.* Un considerable número de errores han surgido a la hora de valorar los argumentos y las estrategias retóricas. Algunos son por ejemplo “pensamiento circular”, “*post hoc*”, “*non sequitur*”, “de oídas”, “argumento de autoridad”, etc.

Una de las razones por las que hay que conocer y reconocer estas términos es que aquellas personas que no están familiarizados con ellos tienen el riesgo de verse intimidados por ellos. Por ejemplo, cuando William F. Buckley dice con un inimitable expresión “Esto es un *non sequitur*”, es fácil pensar (si uno no conoce el significado de la expresión “*non sequitur*”), que Buckley posee algún conocimiento técnico importante acerca de la argumentación que manifiesta a través de esta acusación.

Otra razón para que familiarizarse con esta terminología, es que a veces puede utilizarse como recurso rápido, para desmontar una posición, que de otra forma requeriría más tiempo. Su empleo facilita la comunicación, como cuando en nuestra sala el término “de oídas” se utilizaba para desaprobar algo, cosa bastante frecuente.

Un tercer motivo por el que familiarizarse con esta terminología es que tal familiarización puede concienciarnos frente a determinados problemas. El término “*post hoc*” conciencia a las personas de que demostrar que una cosa viene después de otra, no prueba que haya sido provocada por la primera. El hecho de que la acusada matara a la víctima justo después de que ésta hubiera entrado en su casa, no prueba que la matara porque la había seguido (aunque sí hubiera podido ser).

Un problema con el uso de estas etiquetas es que muchas personas no están familiarizadas con ellas. A fin de adecuarme al nivel de conocimientos de mis compañeros de jurado, precisamente evité el término “*post hoc*” en una discusión acerca de este mismo error, que creíamos estaba cometiendo un compañero. El término “*post hoc*” probablemente no estuviera en el vocabulario de muchos de ellos.

Una segunda dificultad con esta terminología, es que los argumentos etiquetados con esta denominación no lo son completamente. Por ejemplo, en muchos casos el argumento de la autoridad es algo positivo. Apelar a una autoridad es muchas veces lo que hay que hacer, como cuando el fiscal y la defensa apelaron a la autoridad de la forense.

El ámbito del pensamiento crítico, a veces, se organiza alrededor de una lista de errores. No he seguido este enfoque porque algunos principios y criterios básicos podrían haber sido negados y, sobre todo, porque en la práctica es muy peligroso que los estudiantes adquieran solamente un conocimiento superficial de la cuestión, además de que etiquetar cosas como falsas no significa que sean falsas.

Síntesis y comentario

Partiendo de la idea de que “pensamiento crítico”, como término comúnmente utilizado, significa pensamiento reflexivo razonado, que se centra en la toma de decisiones acerca de lo que hacer o creer, he propuesto una conceptualización del pensamiento crítico compuesta por 12 disposiciones y 16 habilidades. Para hacer más clara esta conceptualización, he propuesto diversos ejemplos de las disposiciones y habilidades, sobre la base de mi experiencia directa como miembro de un jurado en un juicio por asesinato. Se podrían decir muchas más cosas de cada disposición y habilidad, pero con los ejemplos propuestos y su comentario creo que es suficiente.

El ejemplo del jurado tiene su propia idiosincrasia. No representa todos los aspectos de todas las situaciones de pensamiento crítico. Pero esto le pasa a cualquier ejemplo. Este concretamente presenta una actividad socialmente significativa, que requiere la combinación de gran parte de las disposiciones y habilidades incluidas en el modelo de pensamiento crítico que propongo –en un contexto no precisamente académico para muchos estudiantes.

Las disposiciones enumeradas incluyen cosas como tener la mente abierta e intentar estar bien informado. Las habilidades se dividen en cinco grupos: *habilidades de aclaración*,

aquellas implicadas en el recabado de información; otras para la obtención de puntos de partida sobre los que *fundamentar* la propia decisión acerca de qué hacer o creer; las relacionadas con las *inferencias* a partir de esas premisas; determinadas habilidades *metacognitivas*; y habilidades *auxiliares*.

Las características significativas de esta conceptualización del pensamiento crítico son: el centrarse sobre la creencia y la acción; aparecer en términos de cosas que normalmente hacen o deberían hacer las personas en su vida diaria; su énfasis en los criterios (aunque no aparezcan todos) para ayudarnos a evaluar los resultados; el incluir tanto disposiciones como habilidades; proporcionar una base para organizar y evaluar programas curriculares que incluyen elementos del pensamiento crítico, como programas específicos para ello; proponer un elemento necesario para la enseñanza de la resolución de problemas; y su comprensibilidad.

No nos dice cuándo ni cómo enseñarlo. Todavía queda una ingente labor de exploración así como de investigaciones controladas, en tal sentido. Este artículo es sólo un paso en el desarrollo de un currículo global para la formación de pensadores críticos, así como de procedimientos para su evaluación. Pero, antes de tomar decisiones acerca del currículo, la instrucción y su evaluación, es necesario tener claros los objetivos que se pretenden.

Notas:

Esta concepción del pensamiento crítico, y su presentación, se ha beneficiado de los comentarios de estudiantes, amigos, críticos también, y profesores de pensamiento crítico en activo, como Richard Berg, Michelle Commeyras, Todd Dinkelman, Sean Ennis, Suzanne Faikus, Ruth Manor, y Robert Swartz. A todos ellos les estoy muy agradecido.

Referencias

- American Philosophical Association. (1985). Board of Officers statement on critical thinking. In *Proceedings and Address of the American Philosophical Association*, 58 (3), 484.
- Bradley, A.C. (1937). *Shakespearean tragedy*. London: Macmillan.
- Brell, C.D.Jr. (1990). Critical thinking as transfer: the reconstructive integration of otherwise discrete interpretations of experience. *Educational Theory*, 40 (1), 53-68.
- College Board. (1983). *Academic preparation for college*. New York: College Entrance Examination Board.
- Ennis, R.H. (1962). A concept of critical thinking. *Harvard Educational Review*, 32 (1), 161-178.
- Ennis, R.H. (1968). Enumerative induction and best explanation. *The Journal of Philosophy*, 65 (18), 523-530.
- Ennis, R.H. (1969). *Logic in teaching*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ennis, R.H. (1974). The believability of people. *Educational Forum*, 38, 347-354.
- Ennis, R.H. (1980). A conception of rational thinking. En J. Coombs (Ed.), *Philosophy of education 1979* (pp. 3-30). Bloomington, IL: Philosophy of Education Society.

- Ennis, R.H. (1981a). Rational thinking and educational practice. In J. Soltis (Ed.), *Philosophy and education (Eightieth Yearbook of the National Society for the Study of Education)*, (vol. 1, pp. 143-183). Chicago, IL: NSSE.
- Ennis, R.H. (1981b). A conception of deductive logic competence. *Teaching Philosophy*, 4, 337-385.
- Ennis, R.H. (1982). Identifying implicit assumptions. *Syntheses*, 51 (1), 61-86.
- Ennis, R.H. (1985). Critical thinking and the curriculum. *National Forum*, 65 (1), 28-31.
- Ennis, R.H. (1987a). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. En J.B. Baron and R.J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: theory and practice* (pp. 9-26). New York: Freeman.
- Ennis, R.H. (1987b). A conception of critical thinking – with some curriculum suggestions. *APA Newsletter on Teaching Philosophy, Summer*, 1-5.
- Ennis, R.H. (1989a). Critical thinking and subject specificity: clarification and needed research. *Educational Researcher*, 4 (3), 4-10.
- Ennis, R.H. (1989b). A rough sketch of a theory of argument. Paper Presented at the *Third International Symposium of Informal Logic*, Windsor, Ontario, June 15-18.
- Follesdal, D. (1979). Hermeneutics and the hypothetico-deductive method. *Dialectica*, 33 (3-4), 319-336.
- Hitchcock, D. (1980). Deductive and inductive: types of validity, not types of argument. *Informal Logic*, 2 (3), 9-10.
- Inhelder, B.I. & Piaget, J. (1958). *The growth of logical thinking from childhood to adolescence*. New York: Basic Books.
- Norris, S. & King, R. (1984). Observation ability: determining and extending its presence. *Informal Logic*, 6 (3), 3-9.
- Norris, S.P. (1985). The choice of standards conditions in defining critical thinking competence. *Educational Theory*, 35 (1), 97-107.
- Paul, R. (1987). Dialogical thinking: critical thought essential to the acquisition of rational knowledge and passions. En J.B. Baron and R.J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: theory and practice* (pp. 127-148). New York: Freeman.
- Rawls, J. (1971). *A theory of justice*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Rogers, P. (1990). Discovery, learning, critical thinking, and the nature of knowledge. *British Journal of Educational Studies*, 38 (1), 3-14.
- Seigel, H. (1988). *Educating reason*. New York: Routledge.
- Siegel, M. & Carey, R.F. (1989). *Critical thinking: a semiotic perspective*. Bloomington, IN: ERIC Clearinghouse on Reading and Communication Skills / Urbana, IL: National Council of Teacher of English.
- Skyrms, B. (1966). *Choice and change*. Belmont, CA: Dickenson.