

II SEMINÁRIO INTERNACIONAL SOBRE PENSAMENTO CRÍTICO (SIPC15)

8 E 9 DE MAIO DE 2015, UTAD (VILA REAL, PORTUGAL)

LA EFICACIA, EL CORAZÓN DEL PENSAMIENTO CRÍTICO

Carlos Saiz

Universidad de Salamanca (España)

Pensar críticamente es alcanzar la mejor explicación para un hecho, fenómeno o problema, con el fin de saber o resolverlo. Esta definición es la mejor forma que se me ocurre de expresar lo que considero esencial en el pensamiento crítico. Al entenderlo de este modo, estoy indicando que la eficacia es la única carta auténtica de presentación del mismo. Además, defenderé que esta es la manera más conveniente de alcanzar un adecuado bienestar o felicidad personal. Y por ende, poder convencernos de que el buen pensar es una de las actividades más interesantes, con la que nos podemos entretenir y disfrutar, al menos por el saber que nos regala. Ciertamente, las personas buscamos, sobre todo, soluciones a nuestros problemas, modos de conseguir nuestros propósitos. Pensar, para muchos, debe ser un instrumento para nuestros fines. Disfrutar del conocimiento, del saber, quizás venga después, no antes. Antes se debe ver la utilidad de la reflexión, y después, cuando uno no tenga otra cosa mejor que hacer, lo mismo descubrimos que el saber es un fin en sí mismo.

Pero esto solo es el final de la historia, la parte dulce de la misma, la que gusta oír, la que atrae, y la que persuade de la bondad de reflexionar críticamente. Pero, para no llamarse a engaño, conviene no olvidar que las historias siempre son agridulces. Es muy recomendable entender que para llegar a ese final, debemos transitar los caminos tortuosos del esfuerzo y la perseverancia, que sin estas sendas nada se logra, nada se da. Desarrollar una buena capacidad de observación para "descubrir" los hechos relevantes, y darles un sentido único a los mismos, de la mano de una explicación, también única, exigen tesón, dedicación e, incluso, una determinada actitud vital, a saber, aquella que emana de la obsesión por buscar siempre el sentido inequívoco de las cosas, aquella que surge de creer siempre que el mundo (incluidas personas) no es ni justo ni injusto, es, y que la bondad o maldad del mismo depende de la naturaleza de las causas que lo rigen. Los porqués nunca son neutrales, y la esencia del buen pensar descansa en buscar los que son auténticos y únicos. La tesis que defenderé, pues, es simple: no existe pensamiento crítico sin explicaciones únicas, las mejores, y no existe eficacia máxima sin estas.

*Web: www.pensamiento-critico.com. E-mail: csaiz@usal.es

English version: *Efficacy, the heart of critical thinking***

<http://www.pensamiento-critico.com/archivos/SIPC15versionEN.pdf>

Spanish version: ***La eficacia, el corazón del pensamiento crítico

<http://www.pensamiento-critico.com/archivos/SIPC15versionES.pdf>

INTRODUCCIÓN

La cobardía hace la pregunta: ¿es seguro? La conveniencia, ¿es político? La vanidad, ¿es popular? Pero la conciencia sólo se pregunta: ¿es correcto? Y llega el momento en que uno debe tomar una posición que no es segura, ni política, ni popular. Pero uno debe tomarla porque es correcta (Martin Luther King, 1929-1968)

“Hoy he tenido un sueño” Que el ser humano conviva en libertad, igualdad, justicia, dignidad y bienestar como persona. Pero esto es un sueño, y los sueños, sueños son. La realidad es otra, la de la falta de buena parte de todo lo anterior en el mundo actual. Y esta realidad debería cambiar, porque hace que el ser humano no alcance su sueño de dignidad y, por ende, de bienestar o felicidad. Al cambio social, hoy día, solo aspiramos mayoritariamente a contemplarlo, y minoritariamente a etiquetarlo. Los *cambios sociales* y los *históricos* son, en estos tiempos, un asunto global y transgeneracional, en los cuales nuestra contribución es por delegación en lo colectivo, por contribución con miles de otros a lo colectivo. Pero el *cambio personal* es un asunto de cada uno, el crecimiento personal es cuestión de una sola voluntad, la nuestra. Y este cambio puede lograrse a pesar del deterioro o la involución de la sociedad actual. Nuestro desarrollo personal depende de este compromiso. Y dentro de lo que nosotros podemos cambiar, y que puede influir en nuestro bienestar y felicidad, está el poder comprender nuestro entorno, el poder predecirlo y anticiparlo, con el fin de poder adaptarnos, en aras del bienestar personal e, indirectamente, también social. Para esta empresa, creo que hay consenso en que la mejor herramienta es el buen juicio o el buen pensar, al menos en este foro. Y esta herramienta, de nuevo, me imagino que habrá acuerdo en que es la más ambiciosa y la más escurridiza.

Conseguir pensar cada vez mejor quizás sea el proyecto más apasionante y, a la vez, más desalentador de todos. Apasionante porque no se nos ocurre nada más interesante para investigar, nada que reporte mayores beneficios que una mente con la máxima capacidad para interactuar con el medio, con el fin de alcanzar sus metas del mejor modo posible. Desalentador porque sigue el principio inverso a una buena inversión: “compra barato y vende caro”. Aquí “compramos muy caro y vendemos muy barato”. Los logros son escasos y costosos en tiempo y esfuerzos y, por si esto fuera poco, no se sabe si se mantienen más allá de su adquisición, es decir, no sabemos cuándo se esfumará nuestra inversión. Sin embargo, investigar el modo de mejorar las habilidades de pensamiento crítico siempre me ha parecido algo por lo que merece la pena apostar. A este proyecto, nuestro grupo lleva dedicándose bastantes años (ver: www.pensamiento-critico.com)

DIAGNÓSTICO

Mejorar esas habilidades o aprender a pensar críticamente es tan poco rentable, o es menos rentable de lo que podría ser, porque pasamos por un periodo de estancamiento que necesita reactivarse con un cambio de enfoque. Estamos en un momento donde hace tiempo que no se observan avances o no se progresó en el camino de un mayor desarrollo del pensamiento crítico. Este es mi diagnóstico, la razón para la propuesta de un determinado tratamiento. Esta es la tesis que quiero compartir con los participantes de este seminario, en particular, y con cualquiera que esté interesado en este campo, en general. Ocupémonos primero del diagnóstico y después del tratamiento.

Para entender la etapa actual de estancamiento, es necesario conocer sus orígenes. Endulcemos este recorrido utilizando una analogía o metáfora. Sabemos que la materia solo se transforma, y los organismos son materia, es obvio que estos se transforman también. Imaginemos nuestro campo, el pensamiento crítico (PC), como un organismo vivo. Este, como todos, nace, crece, se reproduce o expande, muere y se transforma. El ciclo vital siempre es el mismo ¿dónde y cuándo nace nuestro organismo-PC? Estaríamos de acuerdo que en los orígenes griegos de nuestra cultura (la que conocemos más y mejor, pero hay otras, no lo olvidemos). Pero si acudimos a tiempos más modernos, quizás admitamos que nuestro origen es esencialmente filosófico, nacido de la lógica informal, y de trabajos claves como el de Toulmin (1958, 2003), y los de nuestro eminente conferenciente, Robert Ennis (Ennis, 1956). El objetivo fundamental de estos inicios fue buscar un modo único de tratar todas las formas de razonamiento, formal e informal. Este empeño ha dado como fruto la mayor parte de lo que se conoce como *argumentación* (también denominado *razonamiento práctico o crítico*). Esta sigue siendo, hoy día, la mayor parte del cuerpo de nuestro organismo-PC (primer síntoma de estancamiento). Entendemos que la argumentación tuvo que ser la protagonista del pensamiento crítico durante su crecimiento, por supuesto que sí, que hoy día tenga que seguir siéndolo, creo que no. El hecho de que ya no deba ser la protagonista, no le quita ni un gramo de importancia al peso que ha tenido y tiene en el campo. Solo hay que recordar aportaciones claves, de nuevo, como las de Ennis (1969), o las de autores del grupo canadiense como Johnson, Blair, Govier o Walton (Blair, 2004; Govier, 2005; Johnson, 2000; Walton, 2006). La contribución desde universidades americanas es muy importante también. El grupo de Paul, Facione, Fischer, Bassham, Moore, Parker, Fogelin, Tittle... contribuyen incorporando otras habilidades, como resolver problemas o decidir (Bassham, Irwin, Nardone, Wallace, 2012; Facione y Gittens, 2013; Fisher, 2011; Fogelin y Sinnott-Armstrong, 2005; Moore y Parker, 2014; Paul, 2012; Paul y Elder, 2012; Tittle, 2011).

Este es el nacimiento de nuestro organismo-PC y su primer desarrollo de la mano de la argumentación. Aunque sus padres más importantes son filosóficos, no son los únicos. Desde el campo de la educación, Dewey, Whitehead o Perkins (Dewey, 1933; Perkins, 1987; Whitehead, 1929), aportan el espíritu aplicado al campo. La psicología también contribuye en lo que más puede, con conceptos sobre los procesos mentales y con la incorporación de habilidades fundamentales, de pleno derecho del PC, como toma de decisiones y solución de problemas. Autores como Baron o Halpern son un buen ejemplo de esto (Baron, 2008; Halpern, 2007, 2014). No obstante, hay que reconocer que en este desarrollo hay discrepancia, en lo que es PC o no. La fuerte influencia de la argumentación está detrás de estas desavenencias. Gracias a estas sanas diferencias en la manera de “alimentar” nuestro organismo-PC, se consigue que sea muy pragmático. Digamos que su nacimiento es esencialmente conceptual, pues la lógica informal hace que la argumentación se expanda, pero su desarrollo o crecimiento no, pues los “cuidados” que recibe desde la educación lo orientan hacia lo aplicado, lo encaminan a señalar como meta primordial la mejora del organismo-PC. Por su parte, la psicología le incorpora órganos vitales que antes no tenía. En resumen, lo que tenemos en la actualidad es un organismo-PC razonablemente desarrollado, en un momento de su ciclo vital, digamos, de la juventud, pero que aún no ha madurado lo suficiente. Y en este momento del desarrollo, su mirada es esencialmente aplicada y hacia la educación, nada más. Sin embargo, su potencial es mucho mayor del que se vislumbra. Puede ser mucho más resolutivo y en cualquier ámbito aplicado. Digamos, futbolísticamente hablando, es un equipo que juega bien con el balón, tiene mucha técnica, pero aún se ensimisma mucho con la técnica y se olvida de la portería donde debe meter el balón. Mete goles, pero mucho menos de los que podría. Este equipo posee mucha técnica pero se pierde todavía mucho en ella. Olvida que hay que ganar, lo primero, y jugar bien, lo segundo. Nos encontramos, decía, en un momento de estancamiento que debemos superar. Este es nuestro diagnóstico.

Llegados a este punto, debemos exponer algunas de las razones que sustentan nuestra valoración del estancamiento del campo y, también, el tratamiento de este mal. Por problemas de tiempo, acometemos la justificación del diagnóstico y del tratamiento, a la vez. Se ha recorrido la infancia-adolescencia, la juventud, y aún le queda por atravesar la madurez a nuestro organismo-PC. En la primera etapa, se han constituido sus órganos vitales, a saber, desde la lógica informal, se ha propuesto un modelo general de argumentación como forma de entender el pensamiento crítico (Toulmin, 1958, 2003; Baron; 2008). En su segunda etapa, se han ampliado su órgano, que es la argumentación, hacia otros, no menos importantes, como toma de decisiones o solución de problemas. Pero en este periodo de juventud se encamina, ya con una visión esencialmente aplicada de dichos órganos, esto es, con el propósito inequívoco de que esos órganos funcionen del mejor modo posible, hacia la consecución de nuestras metas. Aunque todavía existen diferentes modos de

entender qué es pensar críticamente, hay un cierto consenso sobre este último aspecto, a saber, realizar algo críticamente es poner en funcionamiento estos mecanismos de pensamiento, con el fin de lograr nuestros fines. Sin embargo, el periodo evolutivo en el que nos encontramos, la etapa de madurez en la que queremos entrar, todavía no se encuentra bien delimitada. Para ello, se debe pasar de las palabras a los hechos, de los propósitos a las acciones, de las buenas decisiones a su ejecución.

Pensar críticamente implica lograr nuestros fines de *la mejor forma posible*, no de cualquier modo, de uno superior en comparación con todos los demás existentes. Sin este supuesto no tendría sentido hablar de “crítico”, bastaría con la palabra “pensamiento”. El adjetivo *crítico* puede entenderse de diferentes formas, pero hay una inequívoca y que siempre estará por encima de las demás, a saber, aquella cuyo significado es *eficacia*. Hace tiempo que esta idea no se discute y se asume, pero no se ha conseguido poner en práctica, al menos, todo lo bien que sería deseable. Dicho de otro modo, no se consigue aplicar del mejor modo posible. Hablar de eficacia es asumir que hay un modo mejor que los demás de hacer las cosas. Este planteamiento implica un modelo normativo de actuación, una apuesta fuerte que no siempre se defiende o se sostiene, obviamente, pues se lleva a cabo de un modo inconsistente o contradictorio. Por esto, no se puede decir que se piensa críticamente y, a la vez, decir que es una forma eficaz de hacerlo, en lugar de entender *que debe ser la forma más eficaz de hacerlo*. Si no se acepta que puede haber una forma mejor de pensar críticamente, se debe aceptar también la inutilidad del adjetivo crítico. No se asuste el lector, no hay un totalitarismo conceptual o la defensa de una verdad absoluta, nada más lejos de la realidad. Lo que defendemos es que es posible, en un tiempo y un espacio determinados, dicho de otro modo, en un contexto concreto, ser capaz de ofrecer la *mejor solución posible a un determinado problema, aquí y ahora*. Plantear esto es entender que la madurez del pensamiento crítico pasa por una apuesta incondicional por la *eficacia*. Pero ¿cómo lograrlo? Nuestra propuesta es cambiar el centro de gravedad del mismo, pasando este desde la argumentación hacia la explicación, hacia *la mejor explicación*.

Hasta ahora, la buena argumentación era la base o el modelo de referencia en el pensamiento crítico. Un modelo general de argumentación, tomado de Toulmin (1958, 2003) y adaptado por la mayoría de los autores del campo, sirve para integrar la mayoría de las habilidades de pensamiento. Hay diferentes formas de razonamiento (proposicional, analógico, causal....) que encajan bien con este marco integrador. Siempre hay una idea que apoyar por otras, que dan como resultado un juicio de cierta solidez. La gran virtud de este modelo fue el permitir tratar de un modo muy sencillo todas las formas de reflexión humana posibles, más allá del formalismo de la lógica o de la deducción. Con pocos conceptos, como conclusión, razón, solidez y poco más, podemos dar cuenta de la práctica totalidad de los mecanismos de pensamiento humano. Un buen juicio (sólido) sería la base para una buena decisión y esta, a su vez, el mejor comienzo para alcanzar la solución de un problema. El

problema con este modelo de referencia no es que no defienda la eficacia, decíamos, como lo que debe ser distintivo del pensamiento crítico, que sí la defiende. La cuestión está en el *cómo*, no en el *qué*. No es una cuestión de qué es, sino de *cómo lograrla*. Defendíamos que para entrar de lleno en la madurez o alcanzarla, debemos cambiar este paradigma por el de la explicación, con mayor precisión, la *mejor explicación*. Este nuevo enfoque lleva inherente *el germen del cambio*, pues buscar la mejor explicación no es un fin esencialmente conceptual, sino *práctico*. No buscamos saber por qué un fenómeno o problema tienen lugar, por puro ejercicio intelectual, que también, sino por poder cambiarlos o solucionarlos. En realidad, lo que creemos que se debe modificar es la visión solo conceptual de la eficacia, lo que necesitamos es, *empleando los recursos mínimos, pero los mejores, alcanzar los mayores resultados*. Y esta sí sería una buena *teoría de la inversión*, a saber, invierte poco y consigue mucho. A nada que revisáramos los planteamientos de muchos de los investigadores en el campo del pensamiento crítico (Bassham y cols., 2012; Brookfield, 2013; Ennis, 1996; Facione y Gittens, 2013; Fisher, 2011; Halpern, 2007, 2014; Moore y Parker, 2014; Paul, 2012; Paul y Elder, 2012; Tittle, 2011), observaríamos que este planteamiento es solo conceptual. Necesitamos aplicarlo y, para ello, necesitamos adentrarnos en el proceso de aprendizaje, en el modo en el que somos más expertos, primero y más sabios, después.

TRATAMIENTO

¿Cómo alcanzar la mejor explicación o la máxima eficacia? Hasta ahora, atendemos a los factores que se saben que mejoran el pensamiento crítico y, posteriormente, los aplicamos. Las habilidades son conocimientos procedimentales, por lo tanto, mucha práctica. También sabemos que estas habilidades deben estar bien definidas, de modo que especificar estas facilita su utilización. Por lo tanto, un primer avance importante es atender a la mucha *actividad y la máxima especificidad*. Ser consciente de la importancia de estos factores es enriquecer nuestro aprendizaje también desde el *metaconocimiento*. Aunque sabemos que con mayor importancia que todo esto, encontramos al deseo o la voluntad de progresar, saber o resolver. Alguien dijo que el saber comienza por el *querer*, en su doble significado. Hace tiempo, Whitehead (1929) ya defendía que sin *interés* no existe el aprendizaje.

Sin embargo, se ha olvidado casi siempre algo crucial y determinante de la eficacia. Nada se dice o se sugiere sobre *la naturaleza de los resultados*. Ya lo señalábamos antes, debemos jugar bien con el balón, pero, sobre todo, meter goles. Sin buenos resultados, el interés se disipa y la sensación de impotencia se fortalece. No existe énfasis sobre los mejores resultados, sobre el mejor modo de resolver un problema, solo sobre su solución. A un ingeniero, cuando se le pide que resuelva el problema de cruzar un río, no se le encarga que construya un puente solamente, se le exige que no se caiga. A un psicólogo, cuando se le encarga elegir entre varias personas, que aspiran a la adopción de

un niño, cuál es la más adecuada, no se le pide que discrimine entre parejas heterosexuales, homosexuales, monoparentales.... se le exige que decida quién le proporcionará el mayor bienestar al niño. Por lo tanto, lo primero que, creemos, no debemos olvidar, es darle el máximo protagonismo a la tarea de resolver los problemas de la mejor forma posible. No se debe insistir solo en una buena forma, se debe buscar la mejor. Esta es una laguna importante en nuestro organismo-PC. La segunda laguna, obvia, por derivarse de la anterior, es cómo lograr esto. Hasta ahora, como ya hemos dicho, se ha crecido conceptual y aplicadamente con un modelo de argumentación, no de explicación. También hemos dicho que conceptualmente se tiene en cuenta el razonamiento causal, hipotético..., pero fundamentalmente al servicio de una argumentación sólida. Y esto es así por una ventaja inherente a ella. La argumentación puede hacer referencia a valores y realidades, y la explicación solo a realidades. Este es un plus importante si nos movemos dentro de una teoría de la argumentación en lugar de una teoría de la acción (Saiz, 2009; Saiz y Rivas, 2012). Por esto, se opta por un paradigma más amplio, menos limitado. Sin embargo, esto no es del todo cierto, al menos, para nuestros fines de producir cambios. Los valores siempre influyen en nuestras conductas o nuestros actos. De modo que, indirectamente, los valores a la postre también son realidades, al menos para nuestros objetivos, porque lo que cuenta son los hechos y no las intenciones, pues no conocemos otra forma de saber de su existencia más que por sus manifestaciones. Una vez establecido que el paradigma de la explicación no es un inconveniente sino lo más conveniente, podemos pasar a exponer *cómo lograrlo*.

Decíamos que en nuestro organismo-PC se consideran todas las habilidades, pero una más que las demás, lo que produce alguna disfunción. Para “invierte poco y consigue mucho” esta estrategia no es la más rentable. Para lograr la máxima eficacia no es necesario tratar por igual o darles el mismo protagonismo a todas las habilidades de pensamiento, ni siquiera trabajarlas todas. Por ejemplo, es fácil de entender que a la causalidad no puede dársele la misma importancia que a una generalización, porque técnicamente la segunda es un razonamiento menor en comparación con la primera, entre otras cosas, debido a que ella es el primer paso para el establecimiento de relaciones causales, de modo que una generalización sola se quedaría “inacabada”. Para dar respuesta a esta segunda laguna, lo que nosotros proponemos es atender a *tres aspectos fundamentales*: aprender a “*mirar*”, aprender a *combinar* estructuras condicionales y causales y, finalmente, aprender a *descartar* explicaciones o hipótesis. Pasemos a describir algunas de sus características.

Un experimentado profesor de Lengua y de Secundaria, decía que nos esforzamos mucho para que nuestros estudiantes aprendan a leer y escribir, pero nada para que aprendan a escuchar. Y esto parece ser así, quizás, porque el lenguaje oral se siente como natural, cercano, sin necesitar de una enseñanza previa, pues nos manejamos bien con él, nos entendemos unos con otros, nos comunicamos sin dificultades especiales. Pero lo que este sabio profesor quería señalar era justo lo

contrario. La expresión oral es muy escurridiza, imprecisa, cambiante e inestable. No le sucede esto a lo escrito, pues está fijado en un papel o pantalla, y podemos revisarlo, repasarlo, cambiarlo, corregirlo mejor. Lo verbal no deja tal manipulación. El lenguaje oral es como la vida, no permite moviola, avanza y a lo más que podemos llegar es a construirlo de nuevo si tenemos suerte. Precisamente por esta mayor dificultad, la expresión oral necesita una mayor atención desde el punto de vista del aprendizaje. Sin embargo, sucede lo contrario: apenas se le dedica tiempo. Esta misma situación la encontramos en nuestro organismo-PC. La mayor parte de los esfuerzos dedicados a su desarrollo los empleamos a adquirir un buen conocimiento de las diferentes habilidades de pensamiento. Por el contrario, estamos todavía por encontrar un espacio dedicado a *aprender a observar los hechos* contextualizadamente. La expresión oral ocurre en la realidad, hay interlocutores que interactúan, después lo podemos cosificar, pero cuando sucede está vivo y es muy dinámico. Cuando lo convertimos en un testimonio escrito, hemos perdido su esencia. El contexto, de igual modo que antes, es el que marca lo crucial en todo proceso de pensamiento. Fuera de él, todo es posible y ya nada es real. Los problemas que se pretenden solventar a diario ocurren en un espacio y en un tiempo, y esto hace que los hechos no sean algo abstracto. Pero se suele olvidar, se trata los hechos “solo sobre el papel”, de modo que es casi imposible que se les pueda mirar u observar bien. Los hechos realmente importantes hay que descubrirlos, se deben buscar, no tropezamos con ellos. Muchas veces, lo obvio e importante pasa desapercibido, o lo que creemos que es relevante no lo es, o los pequeños detalles que se escapan y que pueden ser cruciales. El descubrir los hechos realmente importantes y decisivos requiere una destreza que no se aprende, que no se enseña. No sabemos “escuchar” a los datos, a los hechos auténticos. Sin esto, el juicio o la reflexión no pueden llegar a buen puerto. Es imprescindible, pues, aprender a mirar lo que realmente importa, que nada de esto pase desapercibido. Esta es la primera apuesta en nuestra nueva trilogía del aprendizaje, para conseguir que nuestro organismo-PC madure, se reproduzca y transforme.

La segunda y tercera apuestas no pueden separarse, pues se trata de saber combinar los hechos de las relaciones de contingencia, con procedimientos de desconfirmación. Imaginemos una situación cotidiana, bastante frecuente desgraciadamente. En una familia hay un sueldo fijo como única fuente de ingresos, no existen más y los gastos son mayores que esos ingresos. Lo esperable es que existan deudas, pero no las hay. Esta es la situación y los datos reales. La explicación única para esto es que es falso que los gastos sean mayores que los ingresos, pero sabemos que no es así, que hay más gastos que ingresos ¿Cómo explicarlo? O realmente alguien obtiene más ingresos por otras fuentes o alguien los obtiene ilegalmente, por ejemplo, robando. Por la situación (de un caso real) solo tenemos estas dos posibilidades, los ingresos obtenidos por otros medios no existen, por lo tanto, solo queda la procedencia ilegal (el robo), y podemos estar seguros de que se puede demostrar, como así

ocurrió. Con este procedimiento de desconfirmar hipótesis, combinando hechos y principios, pretendemos mostrar que podemos hacer que una explicación no solo sea muy probable, sino totalmente cierta, siempre, no lo olvidemos, en un contexto determinado. Una de las apuestas por la eficacia, y por la mejor explicación, está justamente en esto. El pensamiento crítico permite convertir lo probable en cierto, si jugamos bien nuestras cartas.

CONSIDERACIONES FINALES

Ser capaces de conseguir los mejores resultados con los menores recursos es una meta que podemos lograr si procedemos de este modo. En otro sentido, nuestra propuesta pretende resaltar procedimientos que permitan demostrar que una explicación, para una problemática concreta, es única, cierta y segura. Con una observación certera, una correcta combinación de hechos y principios, y una precisa utilización de procedimientos desconfirmatorios, logramos la eficacia máxima en la resolución de problemas. A esto sí lo llamamos pensamiento crítico, al menos es como nosotros lo entendemos. Todos sabemos que una ciencia es mejor a medida que va dejando de necesitar de la estadística, de las probabilidades. Las matemáticas y una parte de la física están en la cima, pues demuestran y predicen con certeza, no con un cierto grado de probabilidad. Cuando afirmamos que el pensamiento crítico es alcanzar la mejor explicación de un hecho, fenómeno o problema, queremos decir que no puede haber otra, en ese contexto. Logrando esto, la solución o el pronóstico ya es algo casi algorítmico y seguro. Este modo de entender el pensamiento crítico es el resumen de una forma de aprendizaje que hemos desarrollado (Saiz, 2014) y verificado (Saiz y Rivas, 2015), y que hemos denominado metodología DIAPROVE (DIAgnóstico, PROnóstico y VErificación). Pero esta ya es otra historia que, quizás, contemos muy pronto.

Tal como comenzamos, así terminamos, citábamos “...Y llega el momento en que uno debe tomar una *decisión* que no es segura, ni política, ni popular. Pero uno debe tomarla porque es correcta”.

REFERENCIAS

- Baron, J. (2008). *Thinking and deciding*. (Fourth Edition). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Bassham, G., Irwin W., Nardone H., Wallace J. M. (2012). *Critical thinking: A student's introduction* (Fifth Edition). New York: McGraw Hill.
- Blair, J. A. (2004). Argument and its uses. *Informal Logic*, 24 (2), 137-151.
- Brookfield, S. D. (2013). *Powerful Techniques for Teaching Adults*. San Francisco: Wiley.
- Dewey, J. (1933). *How we think*. Lexington, Mass.: D.C Heath and Co.
- Ennis, Robert H. (1956). Critical thinking: More on its motivation. *Progressive Education*, May, 75-78.

- Ennis, Robert H. (1969). *Logic in teaching*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Ennis, R. H. (1996). *Critical thinking*. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Facione, P. A., & Gittens, C. (2013). *Think critically* (2^a ed.). New York: Pearson.
- Fisher, A. (2011). *Critical thinking. An introduction* (Second ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Fogelin, R. J., & Sinnott-Armstrong, W. (2005). *Understanding Arguments: An Introduction to Informal Logic* (Seventh ed.). London, UK: Thomson Wadsworth.
- Govier, T. (2005). *A Practical Study of Argument* (Sixth ed.). Belmont, CA: Thomson/Wadsworth.
- Halpern, D. F. (2007). The nature and nurture of critical thinking. In R. J. Sternberg, H. L. Roediger, & D. F. Halpern (Eds.), *Critical thinking in psychology* (pp. 1-14). NY: Cambridge.
- Halpern, D. F. (2014). *Thought and Knowledge. An Introduction to Critical Thinking* (5th Edition). New York: Psychology Press.
- Johnson, R. H. (2000). *Manifest rationality: A pragmatic theory of argument*. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Moore, B. N., & Parker, R. (2014). *Critical Thinking*. (11 Edition). New York: McGraw-Hill.
- Perkins, D. N. (1987). Knowledge as design: Teaching thinking through content. In J. B. Baron & R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills: Theory and practice* (pp. 62-85). New York: Freeman.
- Paul, R. (2012). *Critical Thinking: What Every Person Needs To Survive in a Rapidly Changing World*. Tomales, CA: Foundation for Critical Thinking.
- Paul, R., & Elder, L. (2012). *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Learning & Your Life* - 3rd Edition. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Saiz, C. (2009). *Pensamiento crítico: ¿una teoría del razonamiento o de la acción? (Critical thinking: a theory of reasoning or a theory of action?)* Salamanca: Universidad de Salamanca.
En: <http://www.pensamiento-critico.com/pensamiento-critico-gra.php> . Registro Provisional de la Propiedad Intelectual nº: SA/19/10 -versión 2-. (intellectual property registration).
- Saiz, C. (2014). *DIAPROVE: El pensamiento crítico orientado hacia la mejor explicación*. Salamanca: Universidad de Salamanca. Manuscrito no publicado.
- Saiz, C. y Rivas, S.F. (2012). Pensamiento crítico y aprendizaje basado en problemas. *Revista de Docencia Universitaria*, 10 (3), 325-346
- Saiz, C. y Rivas, S.F. (2015, enviado para publicar). *New teaching techniques for the improvement of critical thinking*. Salamanca: Universidad de Salamanca
- Tittle, P. (2011). *Critical thinking. An appeal to reason*. New York: Routledge.
- Toulmin, S. E. (1958). *The uses of argument*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Toulmin, S. E. (2003). *The uses of argument* (updated edition). Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Walton, D. (2006). *Fundamentals of critical argumentation*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Whitehead, A. N. (1929). *The aims of education*. New York: Free Press.