De la «instrumentación» del Pensamiento Crítico o Teoría de la Argumentación en la solución de problemas (PC-TA/SP): «¹ACRISPRO» una estrategia de enseñanza.

Arias, Juan C.²

Eje temático: Estrategias y recursos para el desarrollo del pensamiento crítico. Comunicación Oral

Resumen:

El Pensamiento Crítico como la Teoría de la argumentación, son perspectivas o enfoques de los modos de argumentar en situaciones reales de nuestra vida diaria. Y se caracteriza por ir más allá de su propia actividad, es decir no sólo se limita a la aplicación, análisis y evaluación de argumentos contextualizados de la vida diaria, sino que también exhiben un uso práctico tanto del argumento como de la argumentación. Esta perspectiva, tendencia o movimiento intencionado, nos conduce a la parte instrumental de este pensamiento, en donde la Solución de Problemas es una actividad específica en la cual, la parte instrumental de la Argumentación se hace patente. En este trabajo enfatizo que la enseñanza del Pensamiento Crítico y/o de la Teoría de la Argumentación es importante para lograr diálogos que nos conduzcan a soluciones sensatas o plausibles. Es por ello que propongo una estrategia de enseñanza que he nombrado «ACRISPRO». Aprender a distinguir tipos de problemas, que sugieren realizar procesamientos diferentes para solucionarlos.

Palabras clave: instrumentación, pensamiento crítico, teoría de la argumentación, solución de problemas, estrategia de enseñanza.

Abstract:

The Critical Thinking as the Theory of Argumentation are perspectives or approaches to ways of arguing in real situations of our daily life. And it is characterized by going beyond its own activity, *i.e.* not only limited to the application, analysis and evaluation of contextualized arguments of daily life, but also exhibit a practical use of both argument and argumentation. This perspective, tendency or intentional movement, leads us to the instrumental part of this thought, where Problem Solving is a specific activity in which the instrumental part of Argumentation becomes apparent. In this essay I emphasize that the teaching of Critical Thinking and / or Theory of Argumentation is important to achieve dialogues that lead us to sensible or plausible solutions. That is why I propose a teaching strategy that I have named 'ACRISPRO'. Learn to distinguish types of problems, which suggest different processing to solve them.

¹ Análisis Crítico para la Solución de Problemas (ACRISPRO).

² juancarlos1969@hotmail.com, Universidad Autónoma de Madrid.

Keywords:

Instrumentation, critical thinking, argumentation theory, problem solving, teaching strategy.

1. Introducción

El tópico sobre el cual hablaré en este trabajo tiene tres aristas, que de manera directa nos señala tres temas «eje»: (1) Pensamiento Crítico, (2) Solución de Problemas y (3) Estrategia para su enseñanza. Estos son los temas sobre los cuales he dirigido mi reflexión, mi análisis y ponderación crítica para posteriormente diseñar una propuesta de enseñanza del PC/SP.

La estructura que sigue mi trabajo para alcanzar lo expuesto en el párrafo anterior, es la siguiente: primero, una revisión y exposición somera del «contenido-intencional» temático del Pensamiento Crítico. En esta parte, pretendo contextualizar a manera de marco histórico, tanto la idea y/o propuesta teórica del PC, como la referencia empírica hacia la cual se orienta el PC. En la segunda parte, desarrollo el tema: El Pensamiento Crítico y su aplicación práctica en la Solución de Problemas. Las actividades que distinguen este tipo de pensamiento serán nuestro centro de atención. y las abordaré desde una perspectiva pragmática. Relacionaré el pensamiento crítico con una situación real específica representada por un problema, que nos provoca e incita a solucionarlo en sus diferentes modalidades: explicando, argumentando, negociando, conciliando los acuerdos. Por último, presento y propongo: Una estrategia de enseñanza de la «instrumentación» del pensamiento crítico en la solución de problemas: «ACRISPRO». En esta estrategia resalto la idea bi-concepcional del «caso-problema», mismo que puede «solucionarse» (en algunos casos) desde dos posibles vías: desde la perspectiva de cotidianidad, o bien, desde la perspectiva disciplinar.

- 2. Una revisión y exposición somera del «contenido-intencional» temático del Pensamiento Crítico.
- 2.1 Del Taller de Habilidades de Pensamiento Crítico y Creativo (THPCyC) al Pensamiento Crítico (PC) y Solución de Problemas (SP).

Antes de adentrarme al desarrollo de esta parte, considero adecuado sólo mencionar dos cosas que fueron (por decirlo así), la motivación para hacer este escrito. El primero hace referencia a que los cambios socio-culturales, políticos y económicos (por mencionar algunos) todos son hechos reales que se constatan como una consecuencia del desarrollo constante de la ciencia y la tecnología. Los cambios son hechos a los que no podemos (actitudinalmente hablando) mostrarnos indiferentes o "poco interesados". Y el segundo, a la etapa de transición de la asignatura de HPCyC hacia el nuevo programa de la Experiencia Educativa (EE) de PC para la SP, el cual pertenece al Área de Formación Básica General (AFBG) de la Universidad Veracruzana (UV).

Y contextualizando según lo expresado en el párrafo anterior, la "Universidad Veracruzana", ha actuado con responsabilidad, reconociendo que sus estudiantes son los actores inmediatos que se enfrentan a estos hechos de cambio, que en algunos casos les representan ciertos problemas que deben o tienen que resolver. Por tal razón, la UV se compromete a habilitar a sus estudiantes bajo la perspectiva del modelo de competencia para que puedan hacer frente y estar en condiciones de solucionar aquellos problemas de importancia para ellos, sean éstos cotidianos o disciplinares.

En esta línea, se ha iniciado un proceso de modificación de las asignaturas correspondientes al AFBG. En este caso, sólo me refiero al THPCyC. De la convicción de que se puede enseñar a pensar con orden y claridad, y, por ende, que los estudiantes pueden desarrollar habilidades de pensamiento de niveles superiores y avanzados hasta lograr que ellos puedan expresarse (de manera oral y escrita) de una manera clara, con precisión conceptual y argumentada; Ahora ha llegado (digamos que) a su fin. Pero este fin es un 'fin estratégico', porque será el "punto de partida" para la siguiente asignatura que lleva por nombre: Pensamiento Crítico para la Solución de Problemas. Ahora no sólo se trata de un desarrollo de habilidades de pensamiento de niveles superiores y/o avanzadas, sino que ahora el estudiante deberá ser capaz de orientar y dirigir su «pensamiento» hacia un «conocimiento» más allá de su propia inercia evidenciando de esta manera la optimización «de su pensamiento».

3. El Pensamiento Crítico y su aplicación práctica en la Solución de Problemas.

3.1 A manera de historia del PC y algunas concepciones definitorias.

El PC es un modo de ver el desarrollo del pensamiento más allá de sus límites, pero a la vez es una manera de ir más allá de su inercia misma. Si es así, el PC nos pone en un contexto de aplicabilidad real. En esta línea de procesar la comprensión del PC, he encontrado algunas definiciones que nos pueden ayudar a comprenderlo de una mejor manera.

Por ejemplo: algunos consideran que el PC tiene su origen en el filósofo griego Sócrates. La razón es que este filósofo buscaba desarrollar en sus discípulos capacidades, valores y actitudes con respecto a situaciones específicas surgidas en la $\pi \delta \lambda \iota \varsigma$ griega. Sin duda, en la enseñanza que dirigía el ateniense permanecía la intención de mejorar el desarrollo del pensamiento y también su uso en cuanto fuera aplicado en la solución de problemas específicos.

Actualmente existen concepciones como:

"El **pensamiento crítico** es un proceso que se propone analizar, entender o evaluar la manera en la que se organizan los conocimientos que pretenden interpretar y representar el mundo, en particular las opiniones o afirmaciones que en la vida cotidiana suelen aceptarse como verdaderas." Recuperado de:

Otra concepción sobre PC que considero que tendríamos que tomar en cuenta es la que propone The Critical Thinking Community:

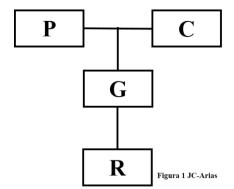
"Critical thinking is that mode of thinking — about any subject, content, or problem — in which the thinker improves the quality of his or her thinking by skillfully analyzing, assessing, and reconstructing it. Critical thinking is self-directed, self-disciplined, self-monitored, and self-corrective thinking. It presupposes assent to rigorous standards of excellence and mindful command of their use. It entails effective communication and problem-solving abilities, as well as a commitment to overcome our native egocentrism and sociocentrism."

Recuperado de: http://www.criticalthinking.org/pages/our-concept-and-definition-of-critical-thinking/411

Mi propuesta de definición de PC es: "el pensamiento crítico es la habilidad de dirigir el pensamiento hacia su mejoramiento u optimización, más allá de su propia inercia. Es decir, dirigirlo hacia el conocimiento o a la solución de una situación (sea ésta un problema) de la mejor manera posible."

El capítulo uno del Libro *Pensamiento crítico y cambio* de Carlos Saiz, menciona como pioneros y antecedentes del PC a Nickerson, Perkins y Smith entre los años de 1985 al 1987 y reconoce también que el término "crítico" surge después de estos años. Con estos autores, surgen los primeros programas del PC como es el caso del Proyecto Inteligencia/Odyssey, Enriquecimiento Instrumental y el Programa CoRT. La crítica que Saiz le hace a estos proyectos, señala la cantidad de horas (300) para poder aplicarlos, analizarlos y evaluarlos para posteriormente tener los resultados. Era muy tardado y complejizaba la actividad de enseñar y evaluar el PC.

Menciona también a Toulmin como un autor que propone un modelo que (desde el punto de vista de Saiz) sirvió, por algunas décadas, como el fundamento del PC orientado a la educación. Quiero entender que dicho modelo se refiere al esquema argumentativo que surge con la idea de ser aplicado a situaciones reales del Derecho. El esquema es el siguiente: premisas (P), conclusión (C), la garantía (G) y el respaldo (R).



El otro autor al que hago referencia es Ennis, al igual que Toulmin, dirige la lógica informal al desarrollo del PC en el ámbito educativo, resultando de esto el Programa *Frisco*.

El paso que hay entonces de una enseñanza de la lógica informal al PC, lo marca ya Binet (1911/1962), considera qué:

"(...) el rendimiento intelectual se basa en «pequeñas» habilidades intelectuales que pueden ser identificadas y enseñadas, la tarea siguiente consiste en describir mejor dichas tareas. (...)" SAIZ, C. (2017: 28).

Diane F. Halpern coincide con Binet, sin embargo, aunque reconoce que hay habilidades de pensamiento llamados críticas y que éstas se pueden enseñar, considera que, cuando se trata del PC aplicado a la educación, existen dos supuestos:

"(...) Ella nos dice que la «enseñanza del pensamiento... se apoya en dos supuestos: a) que existen unas habilidades de pensamiento claramente identificables y definibles, y que se puede enseñar a reconocerlas y aplicarlas adecuadamente a los estudiantes, y b) si estas habilidades de pensamiento son reconocidas y aplicadas, los estudiantes serán pensadores más eficaces» (p. 452) (...) *Ibidem*.

La idea anterior referida al PC y su concepción sobre que sí es posible su enseñanza, es un supuesto importante en la postura de Carlos Saiz. Es así que, en el modelo de evaluación PC llamado PENCRISAL de Saiz, subyace la concepción de Halpern.

La innovación de Saiz consiste en que ha logrado sistematizar un Instrumento de evaluación denominado PENCRISAL y ha logrado obtener un método no sólo de enseñanza del PC, sino que ha logrado orientar el PC hacia la SP. Y lo más interesante de ello, es que ha conseguido instrumentos validados, y, por ende, reconocidos en países como: Brasil, Colombia, España, Chile, México por mencionar algunos.

3.2 El problema y modalidades de solución.

El punto de partida de este apartado es centrar mi atención en los desacuerdos o ambigüedades que son provocados por el uso de la palabra: «problema». Por tal razón, es preciso ajustar (en la medida de lo posible) dicho concepto.

Inicio entonces presentando el concepto de «problema», mismo que voy a usar de la siguiente manera: «cuestión difícil que nos interpela y que se intenta explicar o solucionar con intención». Casi siempre que el ser humano está ante una situación de este tipo, reacciona pretendiendo obtener respuestas favorables, aunque en la experiencia podemos constatar que no siempre es así. De manera regular, cuando "estamos frente a" un problema o pensamos un «problema», casi siempre queremos solucionarlo sin tomar en cuenta que

para hacerlo pueden existir diferentes modalidades de solución que influyen en dicha solución y también influyen en las consecuencias dicha solución. Pero pocas veces o "casi" nunca se toma en cuenta.

Las diferentes modalidades que puede adoptar una solución son las siguientes:

- 1. A través de una **explicación**. Un "problema" se puede solucionar explicándolo, cuando el asunto o bien no se entiende conceptualmente, o bien las ideas no son claras, o bien cuando hace falta contextualizar el punto que ocasiona el problema.
- 2. A través de un **«argumento»** o de una **«argumentación»**. La definición de ambos conceptos será importante y me servirá para contextualizar mi postura. Las definiciones que asumo las he importado de la teoría de la argumentación y, específicamente de dos teóricos: Luis Vega Reñón y Hubert Marraud. Estas son:

"El concepto de razonar lo podemos entender como una actividad mental, psicológica, mediante la cual organizamos (sistemáticamente) información. Mientras que el argumento, sería la representación y expresión genuina de ese razonamiento, o de su resultado. Digamos que un sujeto comunicará un razonamiento en tanto que lo exprese (en este caso) mediante un argumento. Y como regularmente el argumento se da en una práctica comunicativa, la acción de argumentar supone un intercambio, que necesariamente ocurre entre (al menos) dos personas. Es así pues, que al argumentar, los participantes presentan sus argumentos y por ende los razonamientos que los llevan a expresarse de tal forma. Ocupémonos a continuación de la definición del concepto de argumentar." Arias, J.C. (2016: 429).

El «argumento] y la «argumentación» tal como se expuso en la cita anterior, son dos cosas diferentes. El «argumento producto» y la «argumentación como la acción de intercambiar argumentos». Ahora mostraré dos conceptos de «argumentar». Primero el de Luis Vega y después el de Hubert Marraud.

"Por argumentar, en general, cabe entender la manera de dar cuenta y razón de algo a alguien o ante alguien con el propósito de lograr su comprensión y su asentimiento. La argumentación es la acción de argumentar o el producto de esta actividad. Tratándose de una actividad discursiva e intencional, corre a cargo de un agente con una determinada pretensión —en particular, la de dar cuenta y razón de algo a alguien—, y con un terminado propósito —en particular, el de inducir a los destinatarios del discurso a asumir o aceptar lo propuesto—. (...)" Vega, L. (2013: 66 y 67).

La siguiente concepción de «argumentar» es la siguiente:

"S argumenta que C porque P si y sólo si S dice a una audiencia A que P con intención

- 1. de que A reconozca P como razón para C.
- 2. de hacer que A
- 2.1 crea C basándose en (1) (ámbito teórico).
- 2.2 adopte la intención de hacer C (ámbito práctico).
- 2.3 adopte la actitud C. (ámbito valorativo).
- 3. de que A se dé cuenta de que eso es lo que está intentando hacer." Marraud, H. (2014: 3).

Con estas dos concepciones de «argumento» y de «argumentación», pretendo estructurar mejor la idea de "argumentar" bajo la perspectiva del PC, pues considero que es la mejor manera de argumentar la solución de un problema específico y real.

- 3. A través de una **negociación**. En una negociación el *quid* del problema radica en acordar, de manera razonable, las disposiciones o las condiciones mediante las cuales el o los inmiscuidos se comprometen a cumplirlas. En algunos casos, dicha negociación queda garantizada mediante firmas legalmente reconocidas o por un juez o por un notario.
- 4. A través de una **conciliación**. En estos casos, la participación de un 'tercero' es fundamental. La conciliación es vuelve necesaria, cuando los involucrados se encuentran en una situación de "atasco" o como comúnmente se dice: se ha "empantanado" la situación. Es decir, cuando "no hay avances", cuando se han agotado las posibilidades del "diálogo razonado" y en ambos casos optan por acudir a un "tercero" que los "haga ver" lo que ellos "no pueden ver", debido a sus estados de ánimos alterados.

4. Una estrategia de enseñanza de la «instrumentación» del pensamiento crítico en la solución de problemas: «ACRISPRO».

En esta cuarta parte, mi intención *se deja ver* en el objetivo de lo que pretendo lograr. Lo expreso de la siguiente manera: proporcionar una guía, bajo la modalidad de un esquema de flujo, donde el profesor que enseña PC logre plantear y explicar en qué consiste un problema y las diferentes maneras o vías que se pueden seguir, o bien para *explicarlo* o bien para dar soluciones posibles fácticas.

Y dado que uno de mis conceptos clave es el de problema, comienzo por exponer la idea que tengo sobre dicho concepto.

¿Qué entiendo por problema?

La idea que tengo y propongo de «problema» (la cual ya mencioné anteriormente), hace alusión al 'modo factorial' (Mf) en que una persona *percibe algún inconveniente* provocado por un hecho o una situación. Ahora bien, este Mf de *percibir algún inconveniente*, exige o provoca una solución factorial (Sf) [corresponde a una solución individual] o bien una

solución colaborativa (Sc) [corresponde a una solución hecha por un grupo de personas], también llamadas soluciones institucionales.

En otras palabras, concibo **al problema** *como un obstáculo*, *una situación inconveniente que impide, retrasa, dificulta o entorpece su solución*, y lo sintetizo de la siguiente manera: «cuestión difícil que nos interpela y que se intenta explicar o solucionar con intención». Como nos daremos cuenta, mi concepto de «problema» no se contrapone a la idea de considerar el «problema como enfrentar una necesidad u obstáculo» que presenta Campirán (2016), ni se distancia del concepto que Saiz (2017) da: "situación que provoca insatisfacción y se quiere cambiar". Estamos entonces en la misma *línea* de trabajo.

Los problemas refieren entonces situaciones y pueden ser de diferentes tipos y niveles. En este sentido, Campirán dice:

COL "...es un conjunto de recursos metodológicos y metódicos con propósitos pedagógicos; el más básico de ellos es lograr la *Comprensión Ordenada del Lenguaje* para el adecuado planteamiento de temas y problemas que la vida plantea, sea en forma de ciencia, arte, religión o filosofía". Campirán, A. (2016: 62).

Desde mi perspectiva, los problemas podrían clasificarse como:

- a) Problema cotidiano (Pc).
- b) Problema disciplinar (Pd).

A los datos necesarios para solucionar un Pc, les llamaré «datos blandos», en el sentido de que estos «datos blandos» son "hechos" que NO están contextualizados dentro de un marco teórico, sino que surgen a partir de la experiencia cotidiana.

En contraparte, el Pd es un problema estrictamente ubicado en un marco contextual meramente teórico. El Pd nos orienta a una relación con la ciencia, por lo que el concepto de «hecho» se refiere a esos «datos» que ahora son concebidos como «información» específica, según sea su marco teórico desde donde se reflexione, se analice, se evalúe y se solucione.

En ambos casos, sea que estemos frente a un Pc o bien frente a un Pd, nos enfrentamos ante unos *hechos*, que como vimos antes, puede ser "hechos" como «datos blandos» o «hechos» como «información». La línea que se sigue en su procesamiento no es la misma para ambos. Lo expongo a continuación:

Línea de procesamiento para un PC. Los "hechos" nos hacen considerar lo que llamo los «datos blandos». Estos datos tienen dos formas de *tratarse*. Los podemos explicar, pero también los podemos argumentar. Si los explicamos, su explicación puede ser útil, práctica, axiológica, ética o moral. Pero si lo que queremos es argumentar, el proceso de la

argumentación es distinto, aunque se puede dar el caso en que el argumento o la argumentación tengan cierta relación con la explicación (antes mencionada). En el caso de los Pc admiten estas dos maneras: explicación y/o argumentación. Si optamos por el primer caso, podríamos recurrir a perspectivas teóricas que nos ayudasen a entender los Pc. Pero si optáramos por argumentarlos, mi propuesta es que podemos rescatar e incorporar los Esquemas Argumentativos para ordenar nuestros razonamientos y lograr visualizar el argumento de una manera clara y sencilla. Si logramos esquematizar nuestros discurso argumentativo de una manera adecuada, estaríamos en condiciones de fundamentar de una manera sensata o plausible o bien una solución o resolución a un problema de manera razonable.

Línea de procesamiento para un Pd. Los «hechos» ahora concebidos como «datos *duros*» bajo la categoría de «información» son relevantes, dado que suponen (necesariamente) un Aparato Crítico (AP) que funge como el *trasfondo* teórico del Pd. De la misma manera que el Pc, los Pd siguen un procesamiento, también se explican o se argumentan. Si se *explican*, las opciones pueden ser:

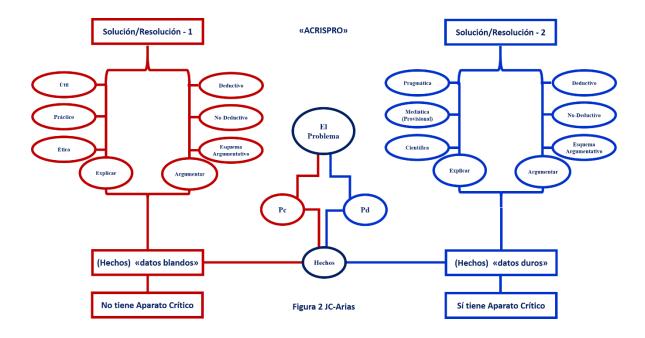
- 1. Explicación pragmática.
- 2. Explicación Científica.
- 3. Explicación mediática (o provisional)

Y si se *argumentan*, los tipos de argumentos pueden ser:

- 1. Deductivos.
- 2. No-Deductivos.
- 3. Esquemas Argumentativos.

Si optamos entonces por la explicación o la argumentación, los procesos nos llevan a tomar soluciones razonables.

El esquema es el siguiente:



En el esquema anterior, muestro dos vías que toma el procesamiento para solucionar un *problema*. Si éste es considerado como Pc o como Pd, los procesos intelectuales para resolverlos son distintos. Y recordando la propuesta de Saiz, me parece que su propuesta queda representada en el caso 1 marcado en rojo, con alguna inclusión que hago desde mi propuesta.

5. Conclusión

Al término quiero enfatizar que, el soporte teórico que subyace a mi trabajo está representado por tres temas «ejes»: (1) Pensamiento Crítico, (2) Solución de Problemas y (3) Estrategia para su enseñanza. Pero, aunque los tres son tópicos importantes, el (3) es un tema interesante que merece atención especial, el cual pretendo desarrollar en trabajos posteriores. En esta ocasión, sólo me dediqué a mostrar cómo opera mi propuesta para la enseñanza de la «instrumentación» del PC en la SP denominado «ACRISPRO».

Considero también que esta propuesta puede ayudar, porque ejemplifica (a través de un diagrama de flujo) que el procesamiento intelectual que se realiza cuando se trata de "solucionar un problema" no es el mismo. No es el mismo si se trata de un Pc o si se trata de un Pd, lo cual (a mi parecer) PENCRISAL no distingue. En mi caso, mi pretensión e intención es dejar en claro que, tanto para un Pc como para un Pd, los procesos son diferentes.

Espero que «ACRISPRO» ayude a orientar la enseñanza del PC para la SP.

6. Referencias bibliográficas

- Arias, J.C. (2016). Del razonar, argumento y argumentación: una revisión desde la perspectiva de la teoría de la argumentación. Mijangos, T. (Coord.), en *Rutas Didácticas y de Investigación en Lógica, Argumentación y Pensamiento Crítico* (pp. 420-433). México: Traucco.
- Arias, J.C. (2016). El ensayo analítico como una acción argumentativa. Ruíz, M. (Comp.), en *Complejidad, Innovación y Sustentabilidad: Experiencias Educativas*.

 Veracruz-México: Códices Servicios Editoriales.
- Campirán, A. (2017). Habilidades de pensamiento crítico y creativo. Toma de decisiones y resolución de problemas. Lecturas y ejercicios para el nivel universitario. México.
- Marraud, H. (2013). ¿Es logic@? Análisis y Evaluación de Argumentos. Madrid: Cátedra Teorema.
- Saiz, C. (2017). Pensamiento crítico y cambio. Madrid: PIRÁMIDE.
- Vega, L. (2015). *Introducción a la Teoría de la Argumentación Problemas y Perspectivas*. Lima: Palestra Editores.
- Vega, L. y Olmos, P. (2013). *Compendio de Lógica, Argumentación y Retórica*. Madrid: Trotta.