

## **RELACIÓN ENTRE LAS HABILIDADES Y LAS DISPOSICIONES DEL PENSAMIENTO CRÍTICO**

**Ana M<sup>a</sup> Nieto y Carlos Saiz**

*Universidad de Salamanca. Spain.*

e-mail: [acarracedo@usal.es](mailto:acarracedo@usal.es)

**En:**

**Nieto, A.M. y Saiz, C. (2008). Relación entre las habilidades y las disposiciones del pensamiento crítico. En I. Etxebarria, A. Aritzeta, E. Barberá, M. Chóliz, M.P. Jiménez, F. Martínez, P. Mateos, y D. Páez (Eds.). *Motivación y emoción: Contribuciones actuales. Vol. II: Motivación* (pp. 255-263). Astigarraga (Guipuzcua): A.G.Michelena.**

## CAPÍTULO 22

Relación entre las habilidades y las disposiciones  
del pensamiento crítico

Nieto, A. M. y Saiz, C.

*Universidad de Salamanca*

El pensamiento crítico ha sido definido como *el pensamiento razonado y reflexivo que se centra en decidir qué creer o qué hacer* (Ennis, 1987). O, como lo hace Baron (2000): “pensamos cuando no sabemos cómo *actuar*, qué *creer* o qué *querer*” (p. 6). Éste es un pensamiento de orden superior y como tal, no es un automático sino que requiere autodeterminación, reflexión, esfuerzo, autocontrol y metacognición, puesto que en su ejecución se evalúa no sólo el resultado del pensamiento sino también el proceso mismo del pensamiento. De acuerdo con Halpern (2006) “...es la clase de pensamiento que está implicado en resolver problemas, en formular inferencias, en calcular probabilidades y en tomar decisiones. Los pensadores críticos usan esas habilidades adecuadamente en una gran variedad de contextos, sin titubear y conscientemente. Es decir, están predispuestos a pensar críticamente” (p. 6).

La mayoría de los teóricos en el campo (e.g. APA, 1990; Ennis, 1996; Halpern, 1998; Paul y Elder, 2001) consideran que la ejecución de este pensamiento depende de dos componentes: *habilidades* y *disposiciones*. Ambos ingredientes son necesarios, puesto que si una persona sabe qué habilidad desplegar en una determinada situación pero no está motivado a hacerlo o lo hace con un fin poco ético, no será un buen pensador crítico. Los dos componentes deben estar presentes.

Unánimemente se acepta que las habilidades representan el componente cognitivo, el *saber qué hacer*, si bien el conjunto concreto de las habilidades que conforman el pensamiento crítico varía de unos autores a otros. Por ejemplo, Ennis (1987) propone habilidades tales como: centrarse en la cuestión, analizar argumentos, plantear y responder a cuestiones de clarificación y/o desafío, juzgar la credibilidad de las fuentes, observar y juzgar observaciones, deducción, inducción, juicios de valor, definir términos, identificar suposiciones, decisión e interacción con los otros. Swartz y Perkins (1990) plantean categorías mucho más generales, como son el pensamiento creativo, el pensamiento crítico, la toma de decisiones, la resolución de problemas cotidianos y la resolución de problemas matemáticos. Esta falta de acuerdo trató de ser resuelta por

un grupo de expertos internacionales (APA, 1990) que quisieron llegar a un consenso sobre el concepto y significado del pensamiento crítico. Dicho grupo de especialistas identificó las siguientes habilidades como centrales para dicho concepto: interpretación, análisis, evaluación, inferencia, explicación y autorregulación.

Con respecto a las disposiciones hay una mayor discrepancia, no sólo en cuanto al conjunto concreto que cada teórico señala, sino también en cuanto a su concepto. Así, hay un grupo de autores (Ennis, 1994; Norris, 1992) que definen la disposición del pensamiento crítico como una tendencia, una propensión, o una susceptibilidad a hacer algo en determinadas condiciones. Sería, por tanto, una *motivación general para desplegar el pensamiento crítico* cuando se den las circunstancias para aplicarlo. Otros (e. g. Facione y Facione, 1992; Facione, Facione y Giancarlo, 2000) consideran las disposiciones como atributos caracterológicos, *actitudes intelectuales* o hábitos de la mente y las definen como una “consistente motivación interna para actuar de una determinada manera”. Su conceptualización se acerca más a la dimensión actitudinal (Facione y Facione, 1992). Sugieren que un pensador crítico debe exhibir las siguientes actitudes intelectuales: analítico, sistemático, imparcial, curioso, juicioso, buscador de la verdad y confiado en la razón. Un enfoque distinto es el sugerido por Perkins, Jay y Tishman (1993); para ellos el elemento central del pensamiento crítico es la disposición. Proponen una visión de las disposiciones como constituidas por tres elementos: la *sensibilidad*- entendida como la percepción de que una conducta concreta es necesaria o apropiada, la *inclinación*- motivación hacia esa conducta, y la *habilidad*- capacidad para ejecutar esa conducta. Vemos, pues, tres enfoques distintos, aunque quizás complementarios, para abordar las disposiciones del pensamiento crítico: el que analiza las disposiciones como una motivación general hacia este pensamiento, el que analiza las disposiciones como actitudes intelectuales y el que considera la disposición como el concepto esencial del pensamiento crítico que integra tres componentes.

La evaluación del pensamiento crítico se ha centrado tradicionalmente en las habilidades. La mayoría de los tests, bien a través de preguntas de elección múltiple o bien a través de preguntas abiertas, evalúan exclusivamente habilidades del pensamiento crítico. Tests como la Valoración del pensamiento crítico de Watson-Glaser (Watson y Glaser 1980), el Test de ensayos del pensamiento crítico de Ennis-Weir (Ennis y Weir, 1985), el Test Cornell de pensamiento crítico- nivel X y nivel Z (Ennis y Millman, 1985a; Ennis y Millman, 1985b), descuidan la evaluación de las disposiciones. El componente motivacional se infería a través del rendimiento en esos tests. Si una persona mostraba buenas habilidades, entonces era indicativo de que también tenía buenas disposiciones. Hasta que Facione y Facione (1992) no desarrollaron el

Inventario de Disposiciones del Pensamiento Crítico de California, no se dispuso de una medida específica de este componente. Esta prueba evalúa esencialmente actitudes, creencias y valores, esto es, se centra en las disposiciones entendidas como actitudes intelectuales, tal y como sus autores las denominan. Su existencia permitió tomar medidas de las disposiciones de forma explícita y, además, explorar su relación con las habilidades de manera directa. Por ejemplo, en un primer estudio llevado a cabo por Giancarlo y Facione (1994) con una muestra de 193 estudiantes de secundaria se encontró una correlación positiva ( $r = .41$ ) entre las puntuaciones totales del Test de Habilidades de Pensamiento Crítico de California (CCTST<sup>1</sup>) (Facione *et al.*, 1990) y las del Inventario de Disposiciones del Pensamiento Crítico de California (CCTDI<sup>2</sup>) (Facione y Facione, 1992); además, esta relación fue significativa ( $p < .05$ ). En otro estudio (Facione y Facione, 1997) con una muestra mayor, 1557 estudiantes de enfermería que completaron el CCTST y el CCTDI al comenzar el curso también obtuvieron una correlación positiva significativa ( $r = .201$ ,  $p < .001$ ) entre disposiciones y habilidades. De estos sujetos, 793 completaron los mismos tests al finalizar el curso, igualmente se obtuvo una correlación positiva ( $r = .169$ ) que también fue significativa ( $p < .001$ ). Vemos que aunque estos dos componentes muestran una relación positiva, esto es, quien tiene niveles altos de habilidades también los tiene de disposiciones y viceversa, el valor de la misma no es tan alto como sería de esperar. Por otro lado, y como hemos dicho, este inventario de disposiciones evalúa exclusivamente las disposiciones entendidas como actitudes intelectuales; así, evalúa disposiciones como la sistematicidad, la analiticidad, la imparcialidad, la curiosidad, la búsqueda de la verdad y la confianza en la razón, pero no evalúa la motivación para emplear el pensamiento crítico.

Por tanto, seguimos sin tener una medida directa de *la motivación o la tendencia general a usar* el pensamiento crítico. Recientemente, Halpern (2006; Saiz, 2006- Versión española) ha desarrollado un test que puede contribuir a proporcionar esta información. En consonancia con su modelo teórico sobre el pensamiento crítico (Halpern, 1998; 2003), ha creado un instrumento para su valoración “HCTAES- Test de Halpern para la Evaluación del Pensamiento Crítico mediante Situaciones Cotidianas”. El test evalúa cinco habilidades del pensamiento crítico: comprobación de hipótesis, razonamiento verbal, análisis de argumentos, probabilidad e incertidumbre, y toma de decisiones y resolución de problemas. Para ello utiliza situaciones cotidianas y similares a las encontradas en la vida real, por lo que tales materiales son válidos ecológicamente, al ser representativos de lo que puede encontrarse en un periódico o en una discusión cotidiana. Además, utiliza un doble formato

<sup>1</sup> CCTST = *California Critical Thinking Skills Test*.

<sup>2</sup> CCTDI = *California Critical Thinking Disposition Inventory*.

de pregunta: primero se presenta una pregunta abierta en la que el sujeto debe ofrecer un argumento, o una explicación, o generar las soluciones a un problema, u opinar sobre algo, y tras ello, se muestra una pregunta cerrada en la que el sujeto debe elegir entre una serie de alternativas aquella que mejor responda o resuelva el problema. Según Halpern este doble formato de preguntas permite conocer, por un lado, si el que responde al test manifiesta un uso espontáneo de la habilidad y, por otro, si es capaz de usarla cuando se le señala que es necesaria para esa situación, aun cuando espontáneamente no haya reconocido que fuera necesaria. De acuerdo con esta distinción, la parte de las preguntas abiertas nos proporcionaría información sobre la tendencia o la motivación general a usar el pensamiento crítico cuando la situación lo requiera y la de las preguntas cerradas nos permite conocer la capacidad para discriminar la mejor alternativa de respuesta o aquella cuyo uso depende de una habilidad del pensamiento crítico. Además, Halpern, en un intento de evaluar el componente disposicional del pensamiento crítico, entendiendo las disposiciones como actitudes intelectuales, ha incorporado en el Test HCTAES dos cuestionarios de autoinforme: "la Escala de Responsabilidad" (Costa y McCrae, 1992), que es una de las escalas empleada para la evaluación de "Los cinco grandes Factores de la Personalidad" mediante el NEO-PI-R y que evalúa esencialmente, el esfuerzo, la determinación, o la voluntad de logro, y la "Escala de Necesidad de Cognición" (Cacioppo, Petty y Kao, 1984; Cacioppo, Petty, Feinstein y Jarvis, 1996), que permite clasificar a las personas por el grado en que se encuentran motivadas o dispuestas a pensar.

En la página siguiente presentamos una de las situaciones-problema del test, con sus dos tipos de preguntas. En la parte 1 se presenta la pregunta abierta y en la parte 2 la pregunta cerrada. Este ítem, por ejemplo, trata de evaluar la capacidad del sujeto para diferenciar la correlación y causalidad.

Los objetivos de este estudio han sido, en primer lugar, conocer la relación entre la motivación general para usar el pensamiento crítico y la habilidad para hacerlo. Y en segundo lugar, explorar la relación entre el pensamiento crítico medido con este test y las dos escalas que incorpora como intento de evaluar disposiciones específicas, entendidas como actitudes intelectuales. Para ello, hemos usado el Test HCTAES con sus dos formatos de respuesta, puesto que el primero es indicador de su uso espontáneo o de la tendencia general a emplearlo y el segundo mide la habilidad en su uso; y las dos escalas incorporadas por Halpern como intento de evaluar las disposiciones específicas del pensamiento crítico: la Necesidad de Cognición y la Escala de Responsabilidad.

**(1) Parte 1**

Un informe reciente aparecido en una revista para padres y profesores muestra que los adolescentes que fuman suelen obtener peores calificaciones en clase. A medida que aumenta el número de cigarrillos por día, disminuye la media de las calificaciones. Una sugerencia que hace el informe es que podríamos mejorar el rendimiento escolar evitando el consumo de tabaco entre los adolescentes.

Basándonos en esta información, ¿apoyarías esta idea como un medio para mejorar el rendimiento escolar de los adolescentes que fuman?

Sí

No

Por favor, explica por qué sí o por qué no.

**(1) Parte 2**

Un informe reciente aparecido en una revista para padres y profesores muestra que los adolescentes que fuman suelen obtener peores calificaciones en clase. A medida que aumenta el número de cigarrillos por día, disminuye la media de las calificaciones. Una sugerencia que hace el informe es que podríamos mejorar el rendimiento escolar evitando el consumo de tabaco entre los adolescentes.

Basándonos en esta información, ¿cuál sería la mejor respuesta? (Escoge una).

- a) Las calificaciones probablemente mejoren si evitamos que los adolescentes fumen, porque la investigación encontraba que, cuando se incrementa la conducta de fumar, las calificaciones bajan.
- b) Es posible que las calificaciones mejoren si evitamos que los adolescentes fumen, pero no podemos estar seguros, porque solo conocemos que estas disminuyen cuando se incrementa la conducta de fumar, pero no sabemos qué pasa cuando el fumar se reduce.
- c) No hay forma de saber si las calificaciones mejorarán si evitamos que los adolescentes fumen, porque solo conocemos que fumar y calificaciones están relacionados, pero no si fumar causa que las calificaciones cambien.
- d) Probablemente, el evitar que los adolescentes fumen no influya en las calificaciones, porque la revista está escrita por padres y profesores, de manera que es probable que estén en contra de que los adolescentes fumen.

Puesto que en la mayoría de las ocasiones una alta motivación está detrás de un buen desempeño en cualquier actividad, esperábamos una alta correlación positiva entre las dos partes del test, esto es, entre la capacidad para desempeñar una habilidad (parte 2) y la motivación para desempeñarla (parte 1). Igualmente, esperábamos una alta correlación positiva entre la puntuación total en el test y la tendencia general a pensar, evaluada por la escala de la Necesidad de Cognición, y también una alta asociación entre el pensamiento crítico y la motivación de logro, evaluada por la Escala de Responsabilidad.

## Método

### Participantes

La muestra estuvo constituida por 131 estudiantes de 4º de Psicología de la Universidad de Salamanca. Con una edad media de 21 años y 7 meses. La mayoría de ellos eran mujeres (92%), como viene ocurriendo en esta licenciatura.

### Medidas

Se aplicó el Test de *Halpern* para la evaluación del pensamiento crítico mediante situaciones cotidianas HCTAES (*Halpern*, 2003; 2006). Test que evalúa, como hemos dicho más arriba, el pensamiento crítico mediante escenas y contextos similares a los encontrados en la vida real. Utiliza un doble formato de pregunta: abierta y tipo test. También se aplicaron la Escala de Necesidad de Cognición (*Cacioppo et al.*, 1984; *Cacioppo et al.*, 1996) y la Escala de Responsabilidad (*Costa y McCrae*, 1985, 1992). La primera evalúa la motivación para pensar y reflexionar. Está constituida por 20 ítems en los que el sujeto debe valorar si está en total acuerdo o desacuerdo con una serie de afirmaciones mediante una escala tipo *Lickert*. Y la Escala de Responsabilidad es una de las que forma parte del NEO-PI-R para la valoración de "los Cinco Grandes Factores de la Personalidad". Valora la motivación de logro. Y está formada por 18 ítems en los que el sujeto debe afirmar el grado de acuerdo o desacuerdo en una escala tipo *Lickert*.

### Procedimiento

Las personas que participan en la prueba realizan el test en el formato de papel y lápiz (actualmente pueden realizarse *en línea*; *Saiz*, 2006). Se les aseguró la confidencialidad y el secreto de todos sus datos y de toda la información contenida en sus respuestas. Tras ello, se pasó a explicarles las instrucciones para la realización de cada uno de los tests. El tiempo de realización fue de 2 horas, y todos los participantes fueron recompensados por su participación en el estudio.

## Resultados

Los resultados mostraron una significativa correlación positiva ( $r = .378, p < .01$ ), entre los dos formatos de preguntas del Test HCTAES. Esto es, entre la parte de preguntas abiertas, que evalúa la motivación espontánea para usar el pensamiento crítico, y la parte de preguntas de elección múltiple, que evalúa la habilidad general para usarlo. Así pues, los estudiantes que manifestaban una mayor tendencia a usar el pensamiento crítico de forma espontánea también mostraban mayores habilidades en este pensamiento. Además el Pensamiento Crítico también manifestó una relación positiva ( $r = .216, p < .05$ ) con la Necesidad de Cognición, por lo que aquellos estudiantes con mayores capacidades en este pensamiento presentaron también una mayor motivación hacia el pensamiento y la reflexión en general. Sin embargo, la relación entre la puntuación total en el HCTAES y la Escala de Responsabilidad, aunque fue positiva, fue muy baja y no significativa ( $r = .078, p = .37$ ).

## Discusión

Como esperábamos, los datos indican que existe una relación positiva entre la motivación para aplicar el pensamiento crítico y la habilidad para usarlo. Esta afirmación se ha visto doblemente apoyada por los resultados de este trabajo. En primer lugar, por la asociación entre la parte de preguntas abierta del Test HCTAES, que nos permite conocer la tendencia a usar el pensamiento crítico de forma espontánea, y la parte de las preguntas de elección múltiple de este mismo test, que valoran las habilidades mismas del pensamiento crítico. Y en segundo lugar, por la relación observada entre la puntuación total al HCTAES y la Escala de Necesidad de Cognición que valora la tendencia a comprometerse en una tarea cognitiva costosa y complica. Sin embargo, el empleo efectivo del pensamiento crítico parece ser independiente de la motivación de logro, puesto que la relación entre estos constructos, evaluados con estos test, fue muy baja (.078). Esta asociación es muy baja comparándola con la obtenida por *Halpern* (2006) que encontró una relación en torno a .38 entre la Escala de Responsabilidad y el pensamiento crítico. No tenemos una explicación clara del por qué de estas diferencias, una cuestión cultural puede ser la responsable.

Comparando nuestros resultados con las correlaciones obtenidas en los estudios llevados a cabo por *Facione et al.*, empleando el CCTST y el CCTDI, los valores son similares, puesto que las asociaciones tampoco fueron muy altas. Por ejemplo, *Facione y Facione* (1997) obtuvieron una asociación de .169 entre las habilidades y las disposiciones del pensamiento crítico, evaluadas con los cuestionarios citados anteriormente. Valor que aunque no es muy alto para ellos, sí fue significativo, aunque

una posible explicación de esta significatividad sea el gran tamaño de muestra empleado en su estudio.

Sintetizando, los datos indican que existe una relación positiva entre la motivación general para usar el pensamiento crítico y la destreza en su uso. Ahora bien, no está tan clara la asociación entre este pensamiento y la motivación de logro, evaluada mediante la Escala de Responsabilidad del NEO-PI-R, puesto que aunque la relación fue positiva, su valor fue muy bajo y no significativo, si bien estas conclusiones deben replicarse con muestras mayores y procedentes de otra población.

## Referencias

- APA (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. Executive Summary "The Delphi Report". <http://www.insightassessment.com/dex.html>.
- Baron, J. (2000). *Thinking and deciding* (Third Edition). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E., Feinstein, J. y Jarvis, S. B. G. (1996) Dispositional differences in cognitive motivation: The life and times of individuals varying in need form cognition. *Psychological Bulletin*, 119, 197-253.
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E. y Kao, C. F. (1984). The efficient assessment of "need for cognition". *Journal of Personality Assessment*, 48, 306-307.
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (1985). *The NEO Personality Inventory manual*. Odessa, FL: PAR inc.
- Costa, P. T. y McCrae, R. R. (1992). *Revised NEO Personality Inventory (NEO-PI-R) and NEO Five-Factor inventory (NEO-FFI) professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Ennis, R. H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. En J. B. Baron y R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching Thinking Skills*, 9-26. Nueva York: Freeman and Company.
- Ennis, R. H. (1994). *Assessing critical thinking dispositions: Theoretical considerations*. Paper presented at Annual Meeting of the American Educational Research Association. Nueva Orleans, LA, 1994.
- Ennis, R. H. (1996). *Critical Thinking*. Upper Saddle River, Nueva Jersey: Prentice-Hall.
- Ennis, R. H. y Millman, J. (1985a). *Cornell Critical Thinking Test, level X*. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Books and Software.
- Ennis, R. H. y Millman, J. (1985b). *Cornell Critical Thinking Test, level Z*. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Books and Software.
- Ennis, R. H. y Weir, E. (1985). *The Ennis-Weir Critical Thinking Essay Test*. Pacific Grove, CA: Critical thinking Books and Software.
- Facione, P. et al. (1990). *The California Critical Thinking Skills Test (CCTST): Forms A and B; and the CCTST Test manual*. Millbrae, CA: The California Academic Press.
- Facione, P. y Facione, N. (1992). *The California Critical Thinking Dispositions Inventory (CCTDI); and the CCTDI Test manual*. Millbrae, CA: The

California Academic Press.

- Facione, P. y Facione, N. (1997). *Critical thinking assessment in nursing education programs: An aggregate data analysis*. Millbrae, CA: The California Academic Press.
- Facione, P. A., Facione, N. C. y Giancarlo, C. A. (2000). The disposition toward critical thinking: Its character, measurement, and relationship to critical thinking. *Informal Logic*, 20(1), 61-84.
- Giancarlo, C. y Facione, N. (1994). *A study of the critical thinking disposition and skill of spanish and english speaking students at Camelback high school*. Millbrae, CA: The California Academic Press.
- Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains. *American Psychologist*, 53(4), 449-455.
- Halpern, D. F. (2003). *Thought and knowledge. An introduction to critical thinking (4ª ed.)*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Halpern, D. (2006). *Halpern Critical Thinking Assessment Using Everyday Situations: Background and scoring standards (2nd Report)*. Unpublished manuscript. Claremont, CA: Claremont McKenna College.
- Norris, S. P. (1992). Testing for the dispositions to think critically. *Informal Logic*, 2 & 3. 157-164.
- Paul, R. W. y Elder, L. (2001). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Perkins, D. N., Jay, E. y Tishman, S. (1993) Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *The Merrill-Palmer Quarterly*, 39 (1), 1-21.
- Saiz, C. (2006). <http://www.pensamiento-critico.com/halpernrealizar1006.htm>
- Swartz, R. J. y Perkins, D. N. (1990). *Teaching thinking: Issues and approaches*. Pacific Grove, CA: Critical Thinking Press y Software.
- Watson, G. y Glaser, E. M. (1980). *Watson-Glaser Critical Thinking Appraisal*. San Antonio, TX: The Psychological Corporation.