

Ayudas motivacionales en la instrucción del pensamiento crítico

Sonia Olivares, Carlos Saiz, & Silvia F. Rivas

Universidad de Salamanca, España

Resumen

En el siguiente trabajo presentamos una descripción detallada de una serie de estrategias motivacionales que han sido implantadas dentro de un programa de instrucción de habilidades fundamentales del Pensamiento Crítico (a saber, razonamiento, toma de decisiones y solución de problemas). Esta experiencia educativa se ha gestado en las aulas de la facultad de Psicología de la Universidad de Salamanca (España) durante dos cursos académicos. Dicha iniciativa ha perseguido principalmente dos objetivos; uno, confeccionar una herramienta de ayudas secuenciadas y protocolarizadas para el trabajo y monitorización de la motivación de los estudiantes en el aprendizaje de las habilidades de Pensamiento Crítico; y dos, promover una mejor adquisición y uso de dichas habilidades tanto en el contexto académico como en la vida cotidiana. Este programa se sustenta teóricamente bajo el modelo motivacional de Expectativa-Valor de Eccles y Wigfield (1983, 2002), cuya ventaja más notoria es la facilidad para la operativización de las variables motivacionales. Los resultados de esta experiencia educativa demuestran que, aún necesitando de mejoras en la intervención, caminamos en la buena dirección para el fomento de la motivación y autorregulación en el aprendizaje de las habilidades de Pensamiento Crítico.

Palabras clave: Pensamiento crítico, enseñanza superior, intervención.

Introducción

Una cuestión indiscutible dentro de la educación es que para aprender, es tan necesario poseer cierta capacidad como disposición a ello. Por esto, es fácil de comprender que uno de los problemas más importantes de hoy día que más preocupa a los docentes en las universidades sea la falta de motivación de los alumnos. Con frecuencia, el análisis de esta situación problemática se ha planteado mediante las diferentes preguntas: ¿por qué los alumnos no están motivados a aprender?, ¿cuáles son los principales factores que provocan esa falta de motivación?, ¿por qué se esfuerzan los alumnos cuando estudian?. Conociendo las respuestas a estas cuestiones, seríamos capaces de trabajar en el aula de una forma más directa y efectiva y ajustar así una intervención tanto sobre el alumno como sobre el contexto, favoreciendo con ello la motivación y el rendimiento académico. Sería una cuestión ideal y a la vez utópica, sinceramente. Al igual que también sería ideal que el sistema educativo se rigiera por la exploración, el descubrimiento y el desafío cognitivo proporcionando de esta manera contextos de enseñanza-aprendizaje que ofrecieran al alumnado retos deseados, metas pretendidas,... Todo ello, junto con un feedback individual

y personalizado, ayudarían a la generación de conductas intrínsecamente motivadas en nuestros alumnos. Sin embargo, la realidad en muchas de las aulas es bien distinta.

Al margen de esta desafortunada situación sin embargo, se han realizado múltiples esfuerzos hasta nuestra actualidad para la creación y mejora de muchos y muy variados programas que procuran alimentar la motivación de nuestros estudiantes en busca de una mejora en sus rendimientos académicos. La principal desventaja que dichas iniciativas presentan es que en su mayoría se trata de programas muy generales y amplios, donde caben numerosas interpretaciones por parte de nuestros docentes de cómo llevar a cabo dichas intervenciones. A la par, encontramos también muchas recomendaciones y estrategias, pero nada específicas, de cómo trabajar este constructo con nuestro alumnado. Desde luego, pistas para promover la motivación ya tenemos, pero a la hora de la verdad no resultan eficaces.

De la misma manera, otro problema con el que nos topamos a la hora de analizar estos programas de ayudas motivacionales es que la gran parte de los mismos se han desarrollado para contextos escolares de educación primaria y secundaria, encontrando pocos, o muy pocos, centrados en la población universitaria, carencia notoriamente importante hoy en día, donde numerosos estudiantes acceden a la educación superior.

Teniendo presente toda esta situación, la problemática se acentúa más cuando nos centramos en el campo de estudio en el que nos venimos ocupando desde hace ya algunos años, la promoción de las habilidades fundamentales de Pensamiento Crítico. La verdad es que fomentar y desarrollar las habilidades de Pensamiento Crítico en nuestros estudiantes universitarios no es una tarea precisamente sencilla. Pensar críticamente supone muchas cosas, más de las que a priori nuestra mente puede adivinar. Pese a esta ardua tarea, nosotros perseguimos, entre varios objetivos, principalmente dos: lograr que nuestros alumnos aprendan y dominen dichas habilidades y que éstas sean transferidas en la medida de lo posible a la vida cotidiana.

Y es que razonar, tomar decisiones y resolver problemas adecuadamente, como habilidades fundamentales del Pensamiento Crítico, requieren de mucho esfuerzo y persistencia para su buen dominio. Pero no sólo eso, por si fuera poco. Para poder poner en marcha este tipo de pensamiento, además, necesitamos "desearlo", se requiere imprescindiblemente de la motivación para el uso de estas habilidades. Por lo cual, habilidades y disposiciones van de la mano, componentes que constituyen la esencia de este trabajo, algo que se viene planteando desde hace algunos años, pero que aún, no se ha puesto en práctica.

Nuestro trabajo pues busca subsanar este grave vacío. Se torna necesario disponer de estudios que aborden algo tan esencial como lo que aquí planteamos, descubrir en qué medida y de qué modo la motivación contribuye a la mejora de las habilidades de Pensamiento Crítico. No contamos con investigaciones que respondan a la cuestión que aquí planteamos. Por dicho motivo, y con el fin de abordar esta problemática, llevamos a cabo dos estudios exploratorios buscando desenmarañar, en la medida de lo posible, el efecto de esta relación y, con ello, construir un programa de instrucción motivacional. Dichos estudios se llevaron a cabo en las aulas de la facultad de Psicología de la Universidad de Salamanca.

El Pensamiento Crítico: Concepto y Componentes

Primeramente procederemos a efectuar una breve contextualización para el lector del campo que investigamos y por qué hacemos lo que hacemos. El Pensamiento Crítico es un concepto no consensuado, ya que han sido y son muchas las concepciones que existen sobre él. Su naturaleza es tan compleja que no es fácil poder sintetizar todos su aspectos en una sola definición. A nuestro parecer, recogemos a continuación algunas de las definiciones más ampliamente reconocidas en estos últimos años.

Según McPeck (1981), el Pensamiento Crítico es la propensión y la habilidad a comprometerse en una actividad con un reflexivo escepticismo. Ennis (1987) lo define como aquel pensamiento razonado y reflexivo que se centra en decidir qué creer o qué hacer. Para Lipman (1991), se trata del pensamiento que facilita la realización de buenos juicios confiando en y por medio de criterios, es auto-correctivo y sensible al contexto. La definición de Baron (2000), "pensamos cuando no sabemos cómo actuar, qué creer o qué querer" (p. 6). 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)

Por tanto, estaríamos hablando de un tipo de pensamiento caracterizado por ser una forma alternativa al pensamiento habitual, lleno de automatismos adquiridos, sino que el Pensamiento Crítico es un pensamiento de orden superior y que requiere autodeterminación, reflexión, esfuerzo, disposición, autocontrol y metacognición, puesto que en su ejecución, se evalúa no sólo el resultado del pensamiento, sino también el proceso con el objetivo de proporcionar un feedback útil y exacto que sirva para mejorarlo.

Siendo numerosas las concepciones que existen sobre Pensamiento Crítico, es necesario precisar qué definición es la que nosotros defendemos. Dentro de todo este planteamiento, nuestro modo de entender el Pensamiento Crítico es tratarlo como una teoría de la acción, donde razonamos y decidimos para resolver problemas. Esta forma de razonar aporta un importantísimo beneficio como es el conocimiento de la realidad, el cual se traduce en una mayor sabiduría. Por tanto, pensar críticamente no es sólo trabajar desde la buena argumentación o el buen juicio, es además, un medio necesario que nos permite resolver problemas y alcanzar las metas que nos planteemos (Saiz & Rivas, 2011).

Asimismo, el Pensamiento Crítico tal y como lo creemos, es todo aquello que tiene que ver con lo que es razonar y decidir para resolver. Ambas habilidades deben entenderse como interrelacionadas. El alcanzar una meta o resolver un problema implica necesariamente tomar de la mano a la reflexión, a la elección y a la utilización de buenas estrategias de solución y caminar juntos. De esta manera, el fin deseado no se alcanza únicamente con el uso de una de estas actividades fundamentales, sino que se necesita de la cooperación de todas, o al menos una parte de ellas, según las situaciones que se presenten (Saiz & Rivas, 2011).

La mayoría de los teóricos en el campo (APA, 1990; Ennis, 1996; Facione, 2011; Halpern, 1998, 2003; Paul & Elder, 2001) consideran que para poder llevar a cabo este tipo de pensamiento con eficiencia, además de poseer este conjunto de habilidades, se requiere de la intervención de otro tipo de componentes, como son la motivación o la metacognición. Lo ilustramos en la siguiente figura.

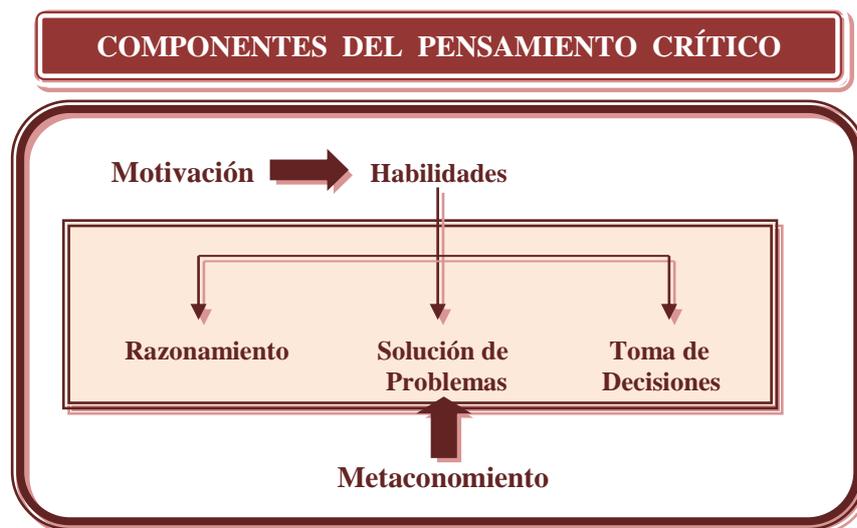


Figura 1. Componentes del Pensamiento Crítico (Saiz & Rivas, 2011).

Como podemos observar, y hemos citado anteriormente ya, el núcleo fundamental de los componentes del Pensamiento Crítico lo conforman las habilidades de razonamiento, solución de problemas y toma de decisiones. Sin embargo, la tenencia de estas habilidades no logra por sí sola una ejecución "eficaz", sino que se necesita que intervengan otros constructos de diferente naturaleza. Para poder poner en marcha este tipo de pensamiento, necesitamos "querer" que suceda, necesitamos "desear" pensar críticamente. Aquí, es donde entra en juego la motivación. Ambos componentes, lo cognitivo (es decir, las habilidades) y lo motivacional o disposicional, son ineludibles, puesto que si una persona sabe qué habilidad debe desplegar en una determinada situación, pero no está motivada para hacerlo o ejercitarlo, no será un buen pensador crítico. Igualmente, poseer la disposición tampoco es suficiente, ya que si una persona está dispuesta y motivada a pensar críticamente, pero no sabe cómo hacerlo, tampoco lo logrará. Ambos componentes, habilidades y disposiciones, constituyen la esencia de este trabajo.

Con respecto a las habilidades del Pensamiento Crítico, es aceptado que representan el componente cognitivo, el saber qué y cómo hacer. Para la enseñanza y desarrollo de estas habilidades, se ha confeccionado un programa de instrucción llamado ARDESOS (ver Saiz & Rivas, 2011) y que detallaremos brevemente más adelante. Por el contrario, en relación al componente disposicional, no existe tal claridad conceptual. Son muchas las perspectivas, teorías y modelos que han intentado dar cuenta de aquello que incita a los humanos a elegir y persistir en una tarea. La opción, entre ellas, es nuevamente un problema de objetivos y de utilidad. Es decir, debemos elegir aquella manera de formalizar la realidad que nos permita avanzar de mejor manera en nuestros objetivos de comprensión del fenómeno y nos de pistas para mejorar el Pensamiento Crítico.

Como es sabido, la Motivación es un constructo inaccesible a la observación directa, cuyo interés reside en su capacidad predictiva de la conducta humana, en general, y de la conducta de logro o rendimiento en particular. Tanto es así, que la interpretación teórica de la Motivación ha variado ampliamente a lo largo de los años, desde una primera época dominada por el paradigma mecanicista (impulso, activación, necesidad y energización), hasta los diversos enfoques cognitivos actuales, tales como la expectativa de consecución de metas (Atkinson, 1964), la inversión personal (Maehr, 1984), las creencias sobre la propia capacidad para alcanzar las metas o autoeficacia (Bandura, 1986), la curiosidad y la perseverancia (Deci & Ryan, 1985), los estilos

atribucionales (Dweck & Leggett, 1988) o las atribuciones causales (Manassero & Vázquez, 1997; Weiner, 1986).

Consiguientemente, existe una sustancial discrepancia tanto en lo que cada autor entiende como concepto de Motivación, como en el conjunto concreto de elementos que la constituyen (para una revisión extensa del tema, ver Mateos, 2002). Como es el caso, en cuanto al concepto, por ejemplo Ryle (1949) considera las disposiciones como una propensión o susceptibilidad a un estado particular, o a experimentar un cambio cuando se dan las circunstancias. Para Ennis (1962), las disposiciones son una tendencia para hacer algo, una propensión, o una susceptibilidad a hacer algo en determinadas condiciones, y hace unos años (Ennis, 1994) ha subrayado su carácter no automático sino reflexivo. Norris (2003) también entiende las disposiciones como tendencias para pensar de cierta manera bajo ciertas circunstancias. Sería, por tanto, una Motivación general para desplegar el Pensamiento Crítico cuando se den las circunstancias para aplicarlo. Se trataría de un "motor" que activa a la persona predisponiéndola a la puesta en marcha de las habilidades de Razonamiento, Solución de Problemas y Toma de Decisiones ante una situación problemática necesaria de resolver. Para pensar críticamente pues, necesitaríamos previamente de una "activación", de una Motivación para el uso de esas habilidades.

En una línea diferente, Salomon (1994) señala que la disposición es un cúmulo de preferencias, actitudes e intenciones. De manera similar, Facione y Facione (1992) y Facione, Facione y Giancarlo (2000), consideran las disposiciones como atributos caracterológicos, como una constelación de actitudes, de virtudes intelectuales y de hábitos mentales y las definen como una "consistente motivación interna para actuar de una determinada manera". 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. Ya Dewey (1992) se refirió a ellas como hábitos, aunque afirmó que también podemos denominarlas actitudes o disposiciones. Autores como Franco et al. (2011), Halpern (2014) o Saiz y Rivas (2010) apuntan que este componente disposicional tiene que ver con dimensiones que elicitan o facilitan el uso de las habilidades de Pensamiento Crítico. Así, pensar críticamente supondría que la persona se implica en sus aprendizajes prestándose siempre a la reflexión. Se trataría de una persona que se esfuerza por adoptar diferentes puntos de vista, abriéndose así a la consideración de nuevos y distintos modos de tratar un problema, a la autocrítica y a la asunción de posibles errores de razonamiento en el proceso. Además, sería una persona

motivada para planificar estrategias de reflexión, decisión y solución de problemas con el objetivo de alcanzar las metas de la forma más eficaz.

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).

De esta manera, haciendo un análisis de esta serie de definiciones, vemos tres enfoques distintos, aunque quizás complementarios, para abordar las disposiciones del Pensamiento Crítico. Uno de ellos, respaldado por autores Ryle, Ennis o Norris, quienes conceptualizan las disposiciones en términos motivacionales, como una motivación general hacia este pensamiento y destacan conceptos como la propensión, la susceptibilidad, la tendencia a hacer algo en determinadas condiciones. Otro enfoque las define en términos actitudinales y alude a conceptos como actitudes o hábitos mentales (e.g., Facione & Facione, 1992; Paul & Elder, 2001; Salomon, 1994) y, por último, otro enfoque que considera la disposición como el concepto esencial del Pensamiento Crítico.

Por ende, esta confusión terminológica nos indica que, o bien usamos un mismo término para referirnos a distintos constructos psicológicos, o bien que realmente este término haga referencia a un constructo complejo constituido por varios factores, es decir, que se trate de un constructo "multidimensional". Si admitimos esta naturaleza multicomponencial en la Motivación, se establece como interesante y de vital importancia, conocer cómo y en qué momento contribuyen los distintos factores que la componen para poder evaluar su influencia dentro del Pensamiento Crítico. Su conocimiento nos facilitará información de gran utilidad para lograr entender mejor su estructura interna y poder intervenir sobre ella con el fin de potenciarla, y consiguientemente, mejorar el Pensamiento Crítico.

Sin embargo, parece ser que analizar esta dimensión a partir de un marco teórico de la Motivación, puede ser más beneficioso tanto en términos teóricos como prácticos (Valenzuela & Nieto, 2008b, 2009). En primer lugar, porque ofrece más pistas para la intervención con vistas a una mejora de estas capacidades, y por otro, tiende a tener una mejor capacidad predictiva (Valenzuela & Nieto, 2009). En este contexto, nuestra opción es considerar la Motivación desde la perspectiva del modelo *Expectancy and Value* propuesto por Eccles et al. (1983, 1987, 1993; Eccles & Wigfield, 2002;

Wigfield, 1994; Wigfield & Eccles, 1992, 2000), mirada que focaliza su atención en la Motivación de logro en una tarea, en este caso, de carácter cognitivo.

Binomio Expectativa-Valor

Estos modelos nacen de una perspectiva cognitiva general y reflejan la metáfora de que la persona es un tomador de decisiones activo y racional, lo cual encaja perfectamente dentro de nuestra tesis de Pensamiento Crítico. Señalan la importancia de las percepciones y creencias individuales como mediadores de la conducta y, en particular, desarrollan la distinción entre las creencias acerca de la capacidad para hacer la tarea (probabilidad y expectativa de éxito), y las creencias acerca de la importancia, el valor y deseo otorgado y provocado por la tarea. Entienden que aquello que explica la conducta motivada es la multiplicación de todos estos aspectos. De tal manera, que podemos sentirnos capaces de hacer una tarea en concreto, pero si para nosotros no tiene un Valor añadido, si no le otorgamos un valor, no estaremos muy dispuestos a implicarnos en su realización. O también cabe otra posibilidad. Podemos valorar mucho dicha tarea, pero si no nos sentimos capacitados para hacerla y nos hemos creado una Expectativa de fracaso, nos mostraremos poco dispuestos a implicarnos en su ejecución.

Es importante clarificar que estos autores concebían una motivación aplicada a la elección y el logro o rendimiento dentro de un dominio concreto (matemáticas). A pesar de esto, y en los que a nosotros nos incumbe respecto al Pensamiento Crítico, señalamos la Expectativa y el Valor como una forma específica de realizar una actividad. Asimismo, la Motivación se focalizaría sobre el Pensamiento Crítico, definido en términos operativos para efectos de su medición, como el modo de pensar caracterizado por su rigurosidad. Por tanto, la Motivación dependería por un lado de las Expectativas que tiene la persona de realizar la tarea de manera satisfactoria en el futuro, y por otro, del Valor asignado a la tarea de pensar críticamente (Figura 2).

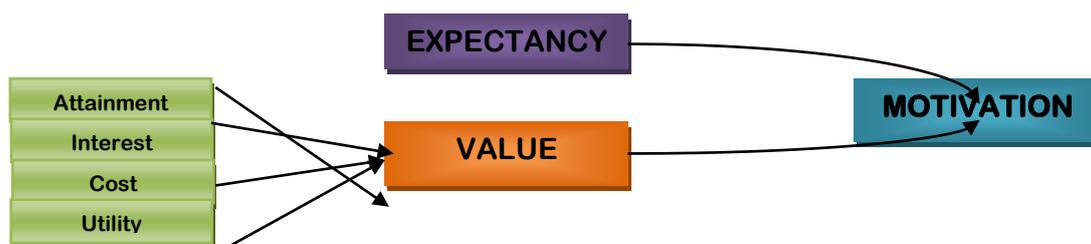


Figura 2. Modelo de motivación de Eccles y Wigfield (simplificado).

Como observamos en la figura 2, el componente Expectativa, hace referencia a las creencias de los estudiantes acerca de sus posibilidades de éxito en una tarea (en este caso, pensar de forma crítica en una situación). Incluye juicios de autoeficacia y control (Pintrich, 1989) y la confianza en las propias destrezas cognitivas para llevar a cabo una tarea académica en el futuro. El segundo componente del modelo es el Valor. Se refiere a la valía asignada a una tarea, aquí al valor que tiene para la persona el hecho de pensar críticamente. Este constructo está compuesto a su vez por cuatro factores: percepciones sobre cómo es de importante para la persona realizar bien una tarea o motivación de logro (attainment); el interés intrínseco que tiene la tarea (interest); el coste que supone realizarla (cost); y la utilidad o instrumentalidad que ésta posee para metas futuras (utility) (Eccles et al., 1983; Wigfield & Eccles, 1992).

En nuestros estudios, trabajamos estas variables de manera conjunta con el objetivo de mejorar las habilidades de Pensamiento Crítico, pero hacemos especial hincapié en el factor utilidad, debido a la trascendencia que éste tiene y a la carencia de datos en investigaciones sobre el mismo. Es crucial que los estudiantes conozcan cuál es el objetivo fundamental en la realización de cada una de las tareas académicas y sentir además, que ello cubre alguna necesidad personal y promocionar así su transferencia a la vida cotidiana.

Intervención en Pensamiento Crítico: Programa ARDESOS

Respecto a la instrucción de las habilidades de pensamiento, el procedimiento empleado consiste en enseñar directamente cada una de las tres competencias fundamentales indicadas. Estas capacidades son conocimiento esencialmente procedimental, de modo que "el hacer", en lugar de "describir cómo hacer", es lo primordial. Para ello se utiliza una metodología activa de aprendizaje como es el ABP, "aprender haciendo", donde los alumnos trabajan las actividades con una base de conocimiento mínima. De esta manera, el proceso es que el alumno parta de unos mínimos conocimientos para que afloren todas las dificultades, sesgos y deficiencias que existan y con ello, corregirlas con mayor eficacia.

Con el fin de procurar la transferencia de las habilidades de Pensamiento Crítico a la vida cotidiana, indicador de eficacia de toda intervención junto con el cambio y la permanencia (Saiz, 2004), se ofrecen a los alumnos múltiples situaciones cotidianas que simulan nuestro funcionamiento intelectual diario, tanto personales como profesionales, que deben resolver. Con ello conseguimos una validez ecológica (Halpern, 1998, 2006;

Saiz, 2002) y facilitamos pues la transferencia. Para ver detalladamente el programa de instrucción Saiz y Rivas (2011).

Programa de Ayudas Motivacionales

Este programa se ofrece a los alumnos como un conjunto de ayudas en su desempeño en la materia. De forma que, dichos apoyos, trabajen sobre la Motivación de los estudiantes a través de acciones que faciliten la búsqueda de utilidad de los contenidos a aprender y, con ello, facilitar también la transferencia de los mismos a sus vidas diarias de una manera integrada. Por tanto, se trata de un acompañamiento en las dificultades que busca una facilitación integrada de los usos prácticos de la materia para su puesta en marcha en los contextos diarios.

Para llevar a cabo esta intervención en Motivación trabajamos desde un programa de tutorías con el equipo de trabajo de alumnos. Dicho programa ha sufrido una serie de modificaciones en su segunda versión, donde se eliminaron aquellos elementos que no funcionaron, se reformularon otros y se mantuvieron aquellos que sí funcionaron, todo ello con vistas a la mejora del programa. A continuación detallamos los cambios producidos y la estructura definitiva del programa de ayudas motivacionales.

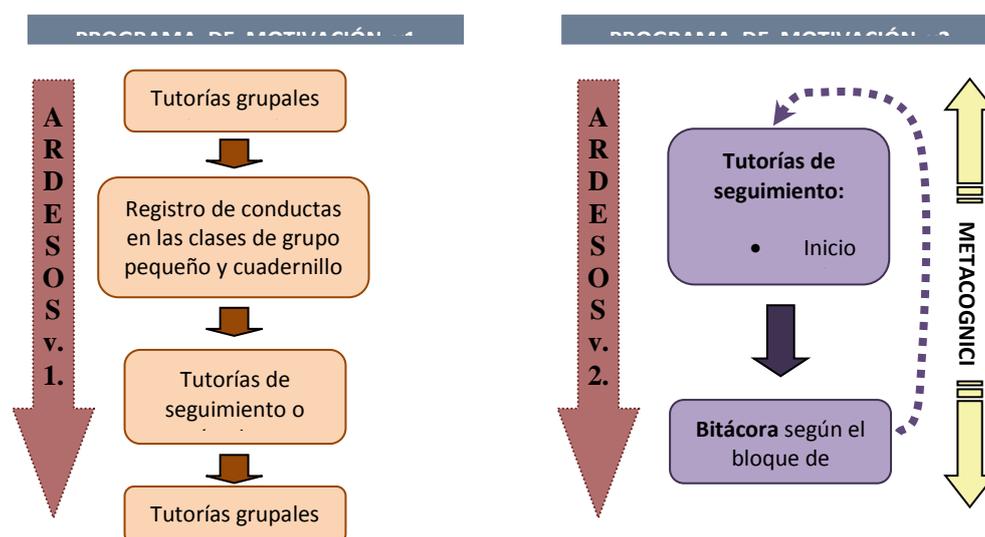


Figura 3. Comparación de programas de ayudas motivacionales.

En este esquema vemos cómo la versión 1 del programa de ayudas motivacionales contenía diferentes tipos de tutorías y, en cambio, en la versión 2, únicamente trabajamos desde las tutorías de seguimiento. Este cambio en la

estructuración fue debido a que con las tutorías grupales de inicio y de cierre de bloque (donde se trabajaba con grupos de alumnos de 15 sujetos durante 30 minutos) no surtieron el efecto deseado. Sin embargo, no se eliminaron del programa sino que se implantaron dentro de las tutorías de seguimiento (llevadas a cabo con cada uno de los equipos de alumnos formados por cuatro personas durante 20-30 minutos una vez por semana) manteniendo el mismo protocolo de trabajo. No se eliminaron porque el contenido de dichas tutorías es clave para conseguir la integración de las habilidades de Pensamiento Crítico, ya que en ellas se efectuaba tanto una introducción práctica al bloque de contenidos a tratar, como un cierre o conclusión del mismo con la consiguiente apertura del próximo bloque. El protocolo general de actuación en esta apertura de bloque era el siguiente:

1º.- Toma de contacto con los alumnos al inicio de cada uno de los bloques de contenidos. Cuando se trata de la primera tutoría grupal de toda la intervención, se lleva a cabo una explicación de la dinámica a seguir con el programa de Motivación para ofrecerles una orientación global del proceso a seguir.

2º.- Exploración de los conocimientos previos de los estudiantes según el bloque de contenidos que corresponda (¿qué haces cuando...?, ¿cómo te afrontas a la situación de...?, ¿cómo te hubiera gustado actuar en el momento de..?) y aportación del feedback conveniente.

3º.- Síntesis de los comentarios y su re-enfoque hacia la utilidad a través de las metas y submetas de trabajo.

4º.- Clarificaciones y recomendaciones hacia la importancia de la adaptabilidad y flexibilidad de estándares de actuación.

5º.- Resumen clarificador y recordatorio de las tareas a desarrollar por parte de los alumnos en cada bloque. Cierre de la tutoría grupal.

Proseguimos la explicación del programa de ayudas tal y como se sucedía en el tiempo para procurar al lector un seguimiento más clarificador.

El siguiente momento de intervención en el programa según la versión 1 se realizaba en las clases prácticas del programa de instrucción de Pensamiento Crítico. Allí, el instructor en motivación únicamente era un observador y registraba las conductas que los alumnos desarrollaban. El objetivo que se persigue con este registro es el de establecer un seguimiento de los cambios que se van produciendo en las intervenciones de los alumnos a medida que transcurren las clases prácticas y así, comprobar si ponen en marcha las herramientas y sugerencias facilitadas en las tutorías

de seguimiento. Al finalizar cada una de las prácticas, se indicaba a los alumnos que, de forma individual, respondieran a la pregunta de utilidad sobre las habilidades trabajadas durante la sesión (“¿Qué utilidad tiene para ti, en tu vida diaria, todo lo que hemos visto hoy en la clase de grupo pequeño?”) en sus cuadernillos de reflexiones sobre las prácticas. Se trata de una escueta anotación donde reflejen el/los uso/s personales que realmente consideran que posee lo visto durante la clase, las utilidades aplicadas que creen que tienen en sus vidas cotidianas las habilidades de Pensamiento Crítico con las que están trabajando. Esas anotaciones son debatidas posteriormente en las tutorías de seguimiento.

Sin embargo, este registro se vio que no satisfacía los objetivos pretendidos y se eliminó en la versión 2. Y el cuadernillo de reflexiones sobre las prácticas de la versión 1 pasó a llamarse bitácora en la versión 2. Este elemento mantiene las mismas condiciones de trabajo para los estudiantes con dos excepciones. La primera, aparte de completar la pregunta de utilidad y reflejar las situaciones cotidianas personales comentadas y debatidas en las tutorías, incluimos un apartado de cara al fomento de la autorregulación en el aprendizaje y su desarrollo (dificultades, planificación, monitoreo, estrategias, evaluación,...). Y la segunda, una vez terminado el bloque de contenidos en cuestión debe efectuarse la entrega de su bitácora correspondiente en tiempo y forma. A continuación, mostramos un ejemplo de los aspectos que deben recogerse en la bitácora de Razonamiento Práctico o Argumentación. Las tutorías de Cierre de bloque seguían el protocolo de actuación:

BITÁCORA DE ARGUMENTACIÓN

- 1.- Comentar las *Utilidades* que personalmente le concedes a la Argumentación: para qué sirve, qué usos le das en tu vida cotidiana y específicamente, en qué situaciones tiene para ti especial relevancia el buen uso de la argumentación.
- 2.- Plasmar 5 situaciones cotidianas personales que han sido debatidas en tutorías donde:
 - a) Comentes cómo ha transcurrido esa argumentación:
 - tema del debate o conflicto
 - razones y contraargumentos que se dieron por las diferentes partes (si fueron de peso o no...)
 - cómo terminó la argumentación (si se llegó a un consenso, si no,...)
 - bien si fuiste observador o protagonista de la situación, cómo crees que hubiera sido la mejor forma de resolver la situación (qué hubieras dicho y no dijiste, si planteaste correctamente tus razones o las hubieras explicado de otra manera...)
 - b) Dentro de esas situaciones cotidianas o bien en otras diferentes de forma aislada, si reconociste alguna falacia.
 - c) Si detectaste el "móvil" o interés en lo que la otra persona argumentó y no dijo de forma explícita.
- 3.- Comenta cómo has sobrellevado el bloque de Argumentación en general: grado de dificultad; forma de trabajarlo en clase/casa; dificultades que has tenido tanto a nivel personal como grupal al comprender los contenidos y al realizar las tareas; estrategias metacognitivas que has usado para superarlas (más usadas, menos, más costosas...); qué cosas cambiarías o te gustaría que se llevaran a cabo de otra manera, ...
- 4.- Cualquier otro comentario que consideres importante de recoger en la bitácora.

A medida que transcurren los bloques de contenidos y los alumnos van entregando las bitácoras, aparte de trabajar más ejemplos cotidianos que van surgiendo con el paso de los días, retomamos las mismas situaciones o similares que han plasmado en sus bitácoras con el fin siempre de procurar una integración de los diferentes bloques.

El siguiente momento de intervención del programa vendría con las tutorías de seguimiento en la versión 1. Estas tutorías funcionaron extraordinariamente bien por lo que se convirtieron en el eje central de intervención en la versión 2 del programa. Su objetivo es efectuar una monitorización y un seguimiento del rendimiento del grupo de estudiantes respecto a las aplicaciones que realizan de las habilidades de Pensamiento Crítico en sus vidas cotidianas, así como las dificultades que encuentran al poner en marcha dicho proceso. Todo ello siempre de cara a la promoción de sus Motivaciones. El protocolo de actuación es el siguiente:

1. Breve introducción a la sesión: recibimos al grupo de alumnos en la tutoría y, primeramente, realizamos una serie de preguntas o comentarios con el fin de introducir la sesión y acercarnos emocionalmente al grupo.

2. Exploración esfuerzo vs. motivación: en cada tutoría se pretende indagar cómo ha transcurrido el proceso de elaboración y exposición del trabajo semanal, cómo los alumnos han superado las dificultades y la valoración sobre la cantidad de esfuerzo que han depositado en todo ello, con el fin de monitorizar el rendimiento del grupo de trabajo. Se pretende realizar un acompañamiento personal durante toda la intervención, procurando una regulación y control sobre las creencias de agencialidad personal de nuestros alumnos, de sus emociones y de sus metas hacia el dominio y utilidad de las habilidades de Pensamiento Crítico.

3. “Pregunta de utilidad”: se demanda a los alumnos que comenten las anotaciones que han realizado en su bitácora a lo largo de la semana. A medida que cada alumno comenta las utilidades que le ha otorgado a los contenidos vistos, se provoca el debate y reflexión de las mismas con los compañeros del grupo de trabajo y se van desplegando y analizando ejemplos cotidianos variados que estén en consonancia con lo previamente comentado por el estudiante. De esta manera, se pretende favorecer la transferencia de las habilidades aprendidas a los contextos más cercanos de nuestros alumnos.

4. Metas de utilidad: trabajamos con los alumnos las submetas de aproximación para la puesta en marcha y uso de las habilidades de Pensamiento Crítico en la vida diaria.

5. Cierre de la tutoría: se realiza una pequeña síntesis explicitando de manera concisa las utilidades de las habilidades que han comentado los alumnos y poniendo énfasis en la importancia de esforzarse por detectarlas y aplicar dichas habilidades en situaciones cotidianas. Se propone la siguiente meta a alcanzar y se anima a la práctica de las habilidades del bloque en cuestión.

Y finalmente, el último momento de intervención dentro de un bloque de contenidos sería la tutoría grupal de cierre de bloque de la versión 1 ó dentro de las tutorías de seguimiento en la versión 2. El objetivo de este tipo de tutoría como comentamos más arriba es el de clausurar el bloque en cuestión efectuando una síntesis de todo lo debatido en las sesiones y a su vez, ofrecer la apertura al siguiente bloque, estableciendo así una relación entre las habilidades y facilitando la integración de las mismas. Asimismo, el esquema general de actuación es el que sigue:

1º - Introducción: se pregunta a los alumnos de forma global sobre las dificultades que se han planteado en el bloque en cuestión, desarrollo del mismo, etc.

2º - Recapitulación de utilidades: síntesis de las utilidades otorgadas a la habilidad fundamental de Pensamiento Crítico instruida. Cada estudiante explicita al resto de sus compañeros su reflexión sobre cómo de útil le resulta una determinada habilidad de Pensamiento Crítico y cómo ha sido capaz de aplicarla (autoevaluación) mediante la consecución de las metas propuestas en las situaciones cotidianas que se le han presentado y que necesitaba resolver.

3º - Feedback: clarificación y precisión de esas prácticas, explicitación de las dificultades surgidas y su resolución y resaltación de la competencia adquirida a la exposición de tantas situaciones problemáticas.

4º - Visión integral de las habilidades respecto a la utilidad. Integración con carácter retroactivo y proactivo

5º - Cierre: se incita a los alumnos a una reflexión sobre los usos manifestados de las habilidades de Pensamiento Crítico en la sesión y haciendo hincapié en la conexión y aplicación de los mismos a lo largo de toda la intervención, y no únicamente en el bloque de contenidos en cuestión, para posibilitar su transferencia a la vida cotidiana.

Y así se llevaría a cabo el protocolo de actuaciones en el programa de ayudas motivacionales. De esta manera, según el programa mejorado o versión 2, cada alumno recibe un total de 20 tutorías de seguimiento que se traducen en 10 horas de instrucción en motivación.

Junto con esta intervención, fueron aplicados además dos instrumentos con vistas a la medición del cambio producido tanto en las habilidades fundamentales de Pensamiento Crítico como en Motivación. Así, utilizamos la prueba PENCRISAL y la Escala Atribucional de motivación de logro respectivamente. Ambos estudios fueron llevados a cabo a lo largo de un semestre en las aulas de la facultad de Psicología de la Universidad de Salamanca. Las medidas fueron tomadas antes del comienzo de la instrucción y tras la finalización de la misma. Por tanto el tiempo transcurrido entre la medida pre-tratamiento y la medida post-tratamiento fue de cuatro meses. La intervención fue llevada a cabo por dos instructores, uno que se encargaba exclusivamente de la instrucción en las habilidades de Pensamiento Crítico y el otro llevaba a cabo el programa de ayudas meta-motivacionales en las tutorías de trabajo.

Conclusiones de esta Experiencia Educativa

Los resultados obtenidos a través de estas experiencias educativas fueron muy positivos. Si bien, como en toda investigación, es necesario seguir trabajando y mejorando algunos aspectos de la intervención donde los resultados que se obtuvieron no fueron todos los deseados. Sin embargo, gracias a estos pequeños estudios consideramos que estamos dando un primer paso y aportamos nuestro granito de arena de cara al estudio de la Motivación dentro del Pensamiento Crítico, contribuyendo así a la disipación de ese vacío de datos respecto a la relación entre estos constructos.

Con estas experiencias comprobamos que la intervención en motivación canalizada a través de la utilidad, ayuda a los estudiantes en la promoción hacia una mayor transferencia, lo cual reporta en una mayor integración de los contenidos y, por lo tanto, un mejor rendimiento en las habilidades de Pensamiento Crítico. Recordemos que el aprendizaje y manejo de dichas habilidades no resulta una tarea para nada sencilla, requiere de mucho esfuerzo y persistencia en el tiempo por parte de nuestros alumnos. Pensar críticamente es costoso, precisa de grandes recursos cognitivos y por supuesto, de voluntad. Si este proceso no se regula y fomenta de una manera adecuada, lo más probable es que los estudiantes desistan y abandonen, recurriendo a automatismos. Por tanto, el trabajo de la motivación dentro de la instrucción de las

habilidades de Pensamiento Crítico es necesario para que nuestros alumnos puedan mejorar en su rendimiento. No obstante, es necesario señalar aquí que la Motivación es un constructo que modula el Pensamiento Crítico, pero, por sí misma, no consigue aumentar el rendimiento en las habilidades de Pensamiento Crítico. Como ya hemos comentado en anteriores trabajos, únicamente con las disposiciones obtendríamos un aumento del rendimiento en estas habilidades menor. Y viceversa, sólo interviniendo en Pensamiento Crítico, no lograríamos llegar a tales puntuaciones de ejecución. Efectivamente, ambos factores, disposiciones y habilidades, son necesarios para el buen uso y práctica de dichas habilidades y su transferencia a la vida cotidiana.

Para un análisis más completo tanto de la metodología usada como de los resultados cuantitativos de estos dos estudios llevados a cabo, consultar Olivares, Saiz y Rivas (2015, enviado; 2013); Saiz, Rivas y Olivares (2015, aceptado para publicar).

En estos momentos, estamos considerando las limitaciones que se han presentado en esta intervención y modificando la instrucción con el fin de seguir mejorando el programa de ayudas motivacionales en su conjunto de cara a futuras investigaciones.

Referencias

- APA (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. Executive Summary "The Delphi Report". Consultado en <http://www.insightassessment.com/dex.html>.
- Atkinson, J. W. (1964). *An introduction to motivation*. Princeton, N.J.: Van Nostrand.
- Baron, J. (2000). *Thinking and deciding* (3rd Ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Deci, E., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Dewey, J. (1992). *Human nature and conduct*. New York: Henry Holt and Company.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. (1988). A social cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-273.
- Eccles, J. (1987). Gender roles and women's achievement-related decisions. *Psychology of Women*, 11, 135-172.

- Eccles, J. (1993). School and family effects on the ontogeny of children's interests, self-perceptions and activity choice. In J. Jacobs (Ed.), *Nebraska Symposium on Motivation, 1992: Developmental perspective on motivation* (pp. 145–208). Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Eccles, J., Adler, T. F., Futterman, R., Goff, S. B., Kaczala, C. M., Meece, J. L., & Midgley, C. (1983). Expectancies, values, and academic behaviors. In J. T. Spence (Ed.), *Achievement and achievement motivation* (pp. 75–146). San Francisco, CA: W. H. Freeman.
- Eccles, J., & Wigfield, A. (2002). Motivational beliefs, values and goals. In S.T. Fiske, D.L. Schacter, & C. Sahn-Waxler (Eds.), *Annual Review of Psychology* (pp. 109-132). Palo Alto, CA: Annual Reviews.
- Ennis, R. H. (1962). A concept of critical thinking. *Harvard Educational Review*, 32(1), 81-111.
- Ennis, R. H. (1987). A taxonomy of critical thinking dispositions and abilities. In J. B. Baron & R. J. Sternberg (Eds.), *Teaching thinking skills* (pp. 9-26). New 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.
- Ennis, R. H. (1996). *Critical thinking*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice-Hall.
- Facione, P., & Facione, N. (1992). *The California Critical Thinking Dispositions Inventory (CCTDI) and the CCTDI Test manual*. Millbrae, CA: The California Academic Press.
- Facione, P., Facione, N., & Giancarlo, C. A. (2000). The disposition toward critical thinking: Its character, measurement, and relationship to critical thinking. *Informal Logic*, 20(1), 61-84.
- Facione, P. (2011). *Think critically*. Englewood Cliffs, NJ: Pearson Education.
- Franco, A. H. R., Almeida, L. S., & Joly, M. C. (2011). Competências de estudo e pensamento crítico: Suas interações. In A. S. Ferreira, A. Verhaeghe, D. R. Silva, L. S. Almeida, R. Lima, & S. Fraga (Eds.), *Actas do VIII Congresso Iberoamericano de Avaliação/Evaluación Psicológica. XV Conferência Internacional Avaliação Psicológica: Formas e Contextos* (pp. 108-118). Lisboa: Sociedade Portuguesa de Psicologia.

- Halpern, D. F. (1998). Teaching critical thinking for transfer across domains: Dispositions, skills, structure training, and metacognitive monitoring. *American Psychologist*, 53(4), 449-455.
- Halpern, D. F. (2003). *Halpern Critical Thinking Assessment: Background and scoring standards*. Unpublished manuscript.
- Halpern, D. F. (2006). *Halpern Critical Thinking Assessment Using Everyday Situations: Background and scoring standards*. Unpublished report.
- Halpern, D. F. (2014). *Thought and knowledge: An introduction to critical thinking* (5th ed.). New York, US: Psychology Press.
- Lipman, M. (1991). Pensamiento complejo y educación. Madrid: Ediciones de la Torre.
- Maehr, M. L. (1984). Culture and achievement motivation. *American Psychologist*, 29, 887-896.
- Mateos, P. (2002). Teorías motivacionales. In F. Palmero, E. Fernández-Abascal, F. Martínez, F., & M. Cholíz (Coords.), *Psicología de la motivación y la emoción* (pp. 155-186). Madrid: McGraw Hill.
- McPeck, J. (1981). *Critical thinking and education*. Oxford: Martin Robinson.
- Manassero, M., & Vásquez, A. (1997). Validación de una escala de motivación de logro. *Psicothema*, 10(2), 333-351.
- Norris, S. P. (2003). The meaning of critical thinking test performance: The effects of abilities and dispositions on scores. En D.J. Fasko (Ed.), *Critical thinking and reasoning: Current research, theory and practice* (pp. 315-329). Cresskill, NJ: Hampton Press.
- Olivares, S., Saiz, C., & Rivas, S. F. (2013). Encouragement for thinking critically. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 11(2), 367-394.
- Olivares, S., Saiz, C., & Rivas, S. F. (2015, en revisión). *¿En qué medida la Motivación y el Metaconocimiento mejoran el Pensamiento Crítico?*.
- Paul, R. W., & Elder, L. (2001). *Critical thinking: Tools for taking charge of your learning and your life*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Perkins, D., Jay, E., & Tishman, S. (1993). Beyond abilities: A dispositional theory of thinking. *The Merrill-Palmer Quarterly*, 39(1), 1-21.
- Pintrich, P. R. (1989). The dynamic interplay of student motivation and cognition in the classroom. In M. Maehr & C. Ames (Eds.), *Advances in motivation and achievement: Motivation enhancing environments*, Vol. 6 (pp. 117-160). Greenwich, CT: JAI Press.

- Ryle, G. (1949). *The concept of mind*. London: Hutchinson.
- Saiz, C. (2002). *Pensamiento crítico: Conceptos básicos y actividades prácticas*. Madrid: Pirámide.
- Saiz, C. (2004). Enseñar a pensar. In M. Carretero & M. Asensio (Eds.), *Psicología del pensamiento* (pp. 283-309). Madrid: Alianza.
- Salomon, G. (1994). *To be or not to be (mindful)*. Paper presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association. New Orleans: LA.
- Saiz, C., & Rivas, S. F. (2010). ¿Mejorar el pensamiento crítico contribuye al desarrollo personal de los jóvenes? In Jales, H. R., & Neves, J. (Eds.), *O lugar da lógica e da argumentação no ensino da filosofia* (39-52). Coimbra: Unidade I&D, Linguagem, Interpretação e Filosofia.
- Saiz, C., & Rivas, S. F. (2011). Evaluation of the ARDESOS program: An initiative to improve critical thinking skills. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 11(2), 34-51.
- Saiz, C., Rivas, S. F., & Olivares, S. (2015, aceptado para publicar). Collaborative learning supported by rubrics improves critical thinking. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*.
- Valenzuela, J., & Nieto, A. M. (2008b). Motivación y pensamiento crítico: Aportes para el estudio de esta relación. *Revista Electrónica de Motivación y Emoción*, 28, 1-8.
- Valenzuela, J., & Nieto, A. M. (2009a). *Estudio de la estructura interna de las disposiciones del pensamiento crítico*. Paper presented at the VI simposio de la Asociación de Motivación y Emoción, Tenerife, España.
- Weiner, B. (1986). *An attributional theory of motivation and emotion*. New York: Springer-Verlag.
- Wigfield, A. (1994). Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review*, 6, 49-78.
- Wigfield, A., & Eccles, J. (1992). The development of achievement task values: A theoretical analysis. *Developmental Review*, 12, 265-310.
- Wigfield, A., & Eccles, J. (2000). Expectancy-value theory of achievement motivation. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 68-81.