

## *VALIDACIÓN EMPÍRICA DEL MODELO DE FORMULACIÓN CLÍNICA POR PROCESOS BÁSICOS DE CASTRO Y ÁNGEL<sup>1</sup>*

MYRIAM RODRÍGUEZ PÁEZ\*  
FREDDY ORLANDO VANEGAS GÓMEZ\*\*  
FUNDACIÓN UNIVERSITARIA KONRAD LORENZ

*Recibido, noviembre 2 /2009*

*Concepto evaluación, marzo 31/2010*

*Aceptado, abril 30/2010*

### Resumen

Esta investigación tuvo como propósito realizar la validación empírica del modelo de formulación clínica por procesos básicos de Castro y Ángel (1998). Se utilizó un diseño cuasi-experimental transeccional, descriptivo y comparativo de tres grupos. Participaron treinta psicólogos divididos en tres grupos según su nivel de formación académica y experiencia clínica (novato, intermedio, experto), a quienes se les entregó la información de un caso clínico y se les solicitó elaborar la formulación de dicho caso con base en el modelo de Castro y Ángel. El nivel de validez empírica se obtuvo calculando el porcentaje de acuerdo de dichas formulaciones con una formulación de referencia, y utilizando un instrumento especialmente diseñado y validado para tal fin. Igualmente, se aplicaron las pruebas H de Kruskal-Wallis y W de Kendall. Se encontró que el modelo, en general, orientó el desarrollo de las formulaciones sin depender, en la mayoría de aspectos, del nivel de experiencia del clínico, lo cual apunta a su validez empírica; sin embargo, los niveles de acuerdo no fueron altos y las diferencias se presentaron en una de las categorías básicas del modelo. Éste es el primer estudio realizado para la validación del modelo de Castro y Ángel; sus resultados permitirán estructurarlo y a su vez sentarán las bases para su validación en futuras investigaciones.

*Palabras clave:* formulación clínica, procesos básicos, validación empírica.

## *EMPIRICAL VALIDATION OF CASTRO AND ANGEL'S CLINICAL FORMULATION MODEL BY BASIC PROCESS*

### Abstract

The aim of this research was to carry out the empirical validation of the clinical formulation model founded on basic processes and proposed by Castro and Angel (1998). A quasi-experimental trans-sectional descriptive and comparative design with three groups was used. Participants were thirty psychologists assigned to the three groups according to their academic background and clinical experience (novice, intermediate an expert). They received written information about a clinical case in order to formulate it using Castro and Angel's model. Validity indexes were obtained by calculating the percentage of agreements between the formulations of the three groups and a reference formulation; a special instrument was designed for this purpose. The statistical tests H of Kruskal-Wallis and W of Kendall were also used. Results showed that, in general, the model oriented the development of the formulations in the majority of aspects regardless the clinician's level of experience. This points out the empirical validity of the model; nevertheless, the levels of agreement were not high and the differences lie in one of the model's basic categories. This is the first study aimed at validating Castro and Angel's model; its results will allow the restructuring of that model and in turn will lay the foundations for validating it in future research projects.

*Key words:* clinical formulation, basic processes, empirical validation.

---

\* Docente Programas de Postgrado Facultad de Psicología Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Bogotá, D. C., Colombia.

\*\* Docente Programa de Pregrado Facultad de Psicología Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Bogotá, D. C., Colombia.

<sup>1</sup> Este estudio es parte de la investigación institucional titulada: "Validación empírica y de constructo de la formulación por procesos básicos" financiada por la Fundación Universitaria Konrad Lorenz. Para establecer contacto con los autores, escribir a Myriam Rodríguez Páez. myriamrp22@hotmail.com o Freddy Vanegas. frvanegas@yahoo.com

Los autores hacen un reconocimiento especial a la doctora Nancy Consuelo Martínez L. por su aporte como autora de la propuesta inicial de investigación y a los estudiantes de psicología: Olga Lucía Ardila, Adriana García, Camilo Moreno y Andrés Felipe Ortiz por sus contribuciones en el desarrollo del proyecto.

## VALIDAÇÃO EMPÍRICA DO MODELO DE FORMULAÇÃO CLÍNICA POR PROCESSOS BÁSICOS DE CASTRO E ÁNGEL

### Resumo

Nesta pesquisa validou-se empiricamente o modelo de formulação clínica por processos básicos de Castro e Ángel (1998). Nós usamos um desenho quase-experimental, transversal, descritivo e comparativo de três grupos. Participaram trinta psicólogos divididos em três grupos de acordo com seu nível de formação acadêmica e experiência clínica (iniciante, intermediário e avançado), que receberam informação de um caso clínico e se lhes pediu desenvolver a formulação de esse caso aplicando o modelo de Castro e Ángel. O nível de validade empírica foi calculado como a percentagem de concordância dessas formulações com uma formulação de referência, utilizando um instrumento especialmente desenhado e validado para esse fim. Da mesma forma, foram aplicados os testes H de Kruskal-Wallis H e W de Kendall. O modelo geral norteou o desenvolvimento de formulações sem depender, em muitos aspectos, do nível de experiência clínica, o que aponta para a sua validade empírica; no entanto, os níveis de acordo não foram altos. As diferenças ocorreram em uma das categorias básicas do modelo. Este é o primeiro estudo realizado para validar o modelo de Castro e Ángel; os resultados ajudarão a estruturá-lo e fornecerão a base para sua validação em pesquisas futuras.

*Palavras-chave:* formulação clínica, processos básicos, validação empírica

En la práctica de la psicología clínica es importante contar con un procedimiento que permita analizar y organizar la información de los pacientes con el objetivo de integrar los procesos de evaluación e intervención; a este procedimiento se le conoce como formulación de caso clínico.

En la aproximación cognitivo conductual, y según la apreciación común de varios autores, la formulación clínica puede definirse como un método a través del cual se elaboran hipótesis sobre las causas, precipitantes y mantenedores de los problemas psicológicos del paciente (Haynes & O'Brien, 2000; Mumma & Smith, 2001; Haynes & Williams 2003). Con toda certeza puede afirmarse que la formulación es la base de la terapia del comportamiento, ya que con ella se establece la conexión entre la teoría, la práctica y la investigación (Kuyken, 2006).

Los procedimientos de formulación logran varios propósitos, a saber: (a) integrar los niveles de ciencia y práctica; (b) incorporar los casos individuales en teorías generales que mediante comprobaciones sistemáticas conduzcan al desarrollo de terapias efectivas y eficaces (Bieling & Kuyken, 2003); y (c) proporcionar tratamientos efectivos, particularmente cuando existen pacientes con comorbilidad entre los trastornos mentales que presentan (Eells, Kendjelic y Lucas, 1998).

### MODELOS DE FORMULACIÓN

A través de la historia de la psicología clínica conductual se han desarrollado varias aproximaciones metodológicas de formulación. Entre éstas se encuentra el modelo del *University College London* propuesto inicialmente por Meyer (1957) y desarrollado por Wolpe y Turkat (1985) y Bruch (1998), que fueron citados por Muñoz (2003). Este

modelo fue el primero que señaló la necesidad de recoger información relevante, desarrollar hipótesis ajustadas a los datos y contrastarlas.

Otro modelo de formulación es el de solución de problemas y mapa clínico psicopatogénico (MCP) de Nezu y Nezu (1989) citado por Muñoz (2003), según el cual, la terapia es un proceso a través del cual el terapeuta soluciona los problemas presentados por el paciente (Haynes y O'Brien, 2000).

Posteriormente, Persons y Bertagnolli (1999), presentan el denominado Modelo Cognitivo Conductual de Formulación de Caso, el cual enfatiza el papel causal de las cogniciones en los problemas de depresión y ansiedad, según lo planteado por Aaron Beck (Muñoz, 2003).

La aproximación de Haynes y O'Brien (2000), denominada Modelo Causal Analítico Funcional propone la utilización de un diagrama de flujo para aclarar las relaciones causales y no causales entre las variables antecedentes, consecuentes, mantenedoras y mediadoras involucradas.

La propuesta de formulación dialéctica de caso de Linehan evalúa la conducta del consultante en relación con la comunidad de la que hace parte e incluye las interacciones con el terapeuta y las variables que afectan a éste (Haynes y O'Brien, 2000; Ballesteros et al., 2006).

Como puede observarse, existen diferentes perspectivas de formulación clínica. Según la recopilación hecha por Eells (2001), aunque estas aproximaciones han tenido difusión en las publicaciones de carácter científico, sólo algunas de ellas han probado su fiabilidad y validez.

En la propuesta de Castro y Ángel (1998), la formulación de caso es una metodología sistemática que permite formular hipótesis sobre relaciones funcionales y/o causales entre acontecimientos observados. Este mode-

lo pretende solucionar la visión unitaria de los procesos causales, planteando un enfoque de procesos que permite identificar relaciones o conjuntos de leyes que tienden a covariar e interactuar entre sí. La tarea inicial desde esta perspectiva es identificar los procesos básicos o elementales que se presentan en el caso (aquellos que no son reductibles a otros procesos). Posteriormente, se deben establecer las relaciones o conjuntos de leyes que componen dichos procesos. Finalmente, se describen los tipos de interacción entre esos procesos elementales, lo cual permite establecer redes complejas y causales que llevan a procesos de segundo orden para explicar las conductas blanco e intervenir sobre ellas. De esta forma, el modelo pretende analizar el caso clínico de forma ordenada para llegar a los elementos más básicos que son los que están manteniendo las conductas problema; al intervenir sobre estos procesos que mantienen la conducta (las causas) se logrará la modificación conductual que se pretende.

Para el entendimiento del caso, este modelo propone varias dimensiones. En primer lugar, una dimensión temporal, que se refiere a la historia de aprendizaje del consultante y a los factores de desarrollo; luego, una dimensión de organización conductual que describe un sistema jerárquico, con diferentes niveles de análisis, desde una respuesta discreta determinada, hasta los tres procesos básicos: biológico, de aprendizaje y motivacional, y por último, una dimensión ambiental que hace referencia a los recursos existentes en el contexto en el que se desenvuelve el consultante (Castro y Ángel, 1998; Ballesteros de Valderrama et al., 2006).

#### ANTECEDENTES EMPÍRICOS DE LA VALIDACIÓN EN FORMULACIÓN CLÍNICA

Existe poca investigación respecto a la validez de modelos de formulación y su impacto en la terapia (Bieling & Kuyken, 2003). El interés en este campo se ha visto reflejado en publicaciones de diversas revistas como la *European Journal of Psychological Assessment*, *Professional Psychology: Research and Practice*, *Behavioural and Cognitive Psychotherapy* y trabajos como los de Westmeyer (2003), Eells (1997) y el de Tarrrier & Calam (2002), en los cuales se encuentran propuestas que intentan acercamientos entre diversos enfoques teóricos y metodológicos, con el afán de romper las dicotomías tradicionales entre ciencia y profesión.

Messer (1991) afirma que el método pragmático de estudio de caso (PCSM por sus siglas en inglés) apunta en ese sentido, debido a que cuenta con un enfoque dirigido a resultados prácticos al tiempo que busca la validez

ecológica. Butler (1998) reconoce la utilidad de las guías y los protocolos de formulación, aunque acepta la imposibilidad de afirmar que una formulación es totalmente correcta o que ofrece total certeza, debido al trabajo sobre las hipótesis y el difícil acceso a la evidencia (Ballesteros et al., 2006).

Dentro de las pocas investigaciones sobre el tema, se ha encontrado que al evaluar las formulaciones de diferentes clínicos, éstas se inclinan a ser más descriptivas que explicativas de la teoría. Se ha encontrado que las formulaciones de distintos clínicos tienden a resumir la información descriptiva más que a integrarla en hipótesis sobre las causas, precipitantes o mantenedores de las dificultades del paciente (Eells, Kendjelic & Lucas, 1998; Bieling & Kuyken, 2003; Haynes & Williams, 2003).

En los estudios sobre validez de modelos de formulación, el método más utilizado es la formulación de un caso con base en el modelo a validar, para luego medir la calidad del juicio clínico y el nivel de acuerdo entre formuladores (Haynes & O'Brien, 2000).

Kuyken, Fothergill, Musa & Chadwick (2005), citados por Ballesteros de Valderrama et al., (2006) explican las limitaciones de la investigación sobre la fiabilidad de la formulación de caso debido a un pobre nivel de acuerdo sobre los aspectos inferenciales de ésta. Estos autores evaluaron las formulaciones del mismo caso hechas por 115 profesionales con diferentes niveles de experiencia usando un método sistemático: el Diagrama de Conceptualización de Caso de J. Beck. Se midió el acuerdo interevaluador y el acuerdo con una formulación de referencia entregada por J. Beck. Los resultados mostraron que sobre aspectos descriptivos, las formulaciones tuvieron elementos de acuerdo, tanto con la formulación de referencia como con las de los demás participantes; sin embargo, los niveles de acuerdo disminuyeron para aspectos que requieren un alto grado de inferencias guiadas por la teoría. Finalmente, tanto los niveles de fiabilidad como los de calidad de la formulación de caso resultaron asociados positivamente con los niveles de experiencia clínica. A conclusiones similares llegaron Eells, Lombart, Kendjelic, Turner & Lucas (2005) con un grupo de 65 terapeutas con diferente nivel de experiencia y orientación (comportamental-cognoscitiva y psicodinámica). Aunque hubo diferencias por la orientación de la terapia, éstas no fueron significativas; la diferencia más fuerte se encontró en el entrenamiento del terapeuta.

En la misma medida, Eells (2001) revisó investigaciones publicadas sobre formulación clínica en los últimos años, encontrando seis artículos que incluyen diferentes aproximaciones a la formulación (Okey, McWhirter &

Delaney, 2000; Chance, Bakeman, Kaslow, Farber & Burge-Callaway, 2000; Wilcze, Weinryb, Barber, Gustavsson & Asberg, 2000; Caspar, Pessier, Stuart, Safran, Samstag & Guirguis, 2000; Zuber, 2000; Persons & Bertagnolli, 1999 citados por Eells, 2001) y concluye que la mayoría de estos estudios muestran alta fiabilidad cuando la formulación es aplicada por quienes han trabajado en ese tema, pero disminuye considerablemente cuando está basada en los juicios de profesionales que la aplican como parte de la práctica cotidiana.

Messer (1991) llama la atención en el sentido de que para probar la formulación habría que validarla y eso se haría con resultados predichos del tratamiento. Pero no es claro si otra formulación “inadecuada” podría dar resultados incluso mejores.

Intentando dar respuesta a la pregunta sobre la validez de los modelos de formulación, Kendjelic & Eells (2007) plantearon una investigación en la cual los participantes del grupo tomaron dos horas de entrenamiento, y como resultado de éste hicieron formulaciones de mejor calidad. Al comparar las formulaciones realizadas por terapeutas de diferentes niveles de entrenamiento, Eells et al. (2005) encontraron que las habilidades de formulación de los terapeutas expertos fueron superiores a las de los novatos y los experimentados sin importar la orientación.

Hayes (1985), citado por Eells et al. (2005) propone que los expertos llegan a su nivel solamente después de, por lo menos, diez años de práctica, pero no se evidencia en este estudio que sea sólo la práctica. Otros (Glaser & Chi, 1988 citados por Eells et al., 2005) dicen que sólo los expertos perciben patrones significativos generales y ven los problemas a un nivel más básico y profundo (por ejemplo: soluciones de formulación por procesos básicos). Estos resultados pueden explicarse porque los expertos tienen alto automonitoreo, se dan cuenta de sus errores y de la necesidad de verificación. Sorprendentemente, los novatos tuvieron puntajes mayores que otros con más experiencia en calidad total de la formulación, posiblemente porque han recibido más recientemente las herramientas de los expertos. Al parecer, el problema de la experiencia es exceso de confianza que no deja detectar la necesidad de ajustes cuando el solo proceso de formulación puede no ser suficiente (Eells et al., 2005).

Eells y Lombart (2003) y anteriormente Persons, Mooney & Padesky (1995) encontraron diferencias sistemáticas en la formulación según el nivel del terapeuta. En particular, en el estudio de Eells & Lombart (2003) los expertos tendían a decir que faltaba más información para formular, comparados con otros. Por ello, estos autores recomiendan la presentación de casos en formatos poco

cercanos al contexto real de la entrevista, debido a que se logra un mayor control de la información, realismo de los casos y estandarización en la presentación de éstos.

El modelo de formulación clínica por procesos básicos propuesto por Castro y Ángel (Caballo, 2002), objeto del presente estudio, a pesar de haber sido utilizado en Colombia durante varios años, especialmente en contextos académicos y con fines de formación profesional en el área clínica, no cuenta con un soporte de validación conceptual ni empírica que avale dicha utilización y demuestre, ante la comunidad científica, que tiene unas bases teóricas claras, sólidas, pertinentes y consistentes con el objetivo para el cual fue creado. Tampoco se ha demostrado que sus lineamientos metodológicos son igualmente claros, bien estructurados y funcionales para quienes los aplican en la atención clínica de sus pacientes. Con base en tales consideraciones, el presente estudio pretende dar respuesta a la necesidad de validación empírica del modelo, y determinar en qué medida a través de éste los clínicos pueden llegar a conclusiones válidas y confiables sobre la problemática de sus consultantes y el diseño de una intervención adecuada para ella.

## MÉTODO

### *Diseño*

En este estudio se utilizó un diseño cuasi-experimental transeccional, descriptivo, comparativo de tres grupos, como lo definen Hernández, Fernández y Baptista (1997).

### *Participantes*

Participaron treinta psicólogos que asignados a tres grupos de acuerdo con su nivel de experticia, como se describe a continuación:

1. Grupo Expertos: Diez psicólogos con formación de Maestría en Psicología Clínica o experiencia profesional de cinco o más años en este campo.
2. Grupo Intermedios: Diez psicólogos con formación de Especialización en Psicología Clínica o experiencia profesional superior a dos años pero inferior a cinco.
3. Grupo Novatos: Diez psicólogos graduados o psicólogos en formación con nivel básico de experiencia clínica (mayor a seis meses e inferior a dos años).

Otros tres psicólogos expertos seleccionaron el caso a formular y otros tres elaboraron la formulación de referencia. Adicionalmente, para la validación del instrumento se contó con la colaboración de dos psicólogos especialistas en el área de medición y evaluación, y con antecedentes académicos similares.

Estos profesionales se convocaron de manera personalizada y se les ofrecieron bonificaciones económicas que fueron entregadas una vez completaron la labor solicitada.

#### *Instrumentos*

Se diseñó un instrumento de 150 ítems para evaluar el grado de acuerdos y desacuerdos observados entre las formulaciones realizadas por los tres grupos de participantes al compararlas con una formulación de referencia. Para ello se tomó la formulación del caso escogido realizada por los formuladores de referencia y se establecieron criterios de comparación para cada matriz del modelo de formulación en términos del porcentaje de acuerdos y desacuerdos entre los grupos mencionados anteriormente. Este instrumento fue sometido a un proceso de validación por jueces con el objeto de comprobar su adecuación a los objetivos de la investigación.

#### *Procedimiento*

La investigación se realizó a través de tres fases: La primera de ellas incluyó todo lo relacionado con la preparación metodológica, es decir: selección del caso, selección y convocatoria de los participantes, elaboración de la formulación de referencia, montaje de recursos, actividades y participantes en el aula virtual; preparación y validación de los instrumentos para comparar las formulaciones con la de referencia al ser sometidos a un proceso de validación por jueces, con lo cual se garantizó la idoneidad de éstos.

El caso seleccionado es real y corresponde a problemáticas que se presentan de forma frecuente en la población (trastornos de ansiedad y estado de ánimo). Se

escogió entre los casos presentados en los Seminarios de Caso en la Fundación Universitaria Konrad Lorenz pasando por varios filtros que tuvieron en cuenta el nivel de complejidad, la frecuencia de la problemática, cantidad y calidad de la información, así como consideraciones de confidencialidad y éticas en general. La calificación final de los casos preseleccionados fue hecha por tres jurados con nivel de expertos (según los criterios ya descritos) y con base en esta calificación se escogió el caso a trabajar.

La segunda fase comprendió la realización de las labores asignadas a los participantes, consistentes en la elaboración de las formulaciones del caso de forma individual.

La fase final consistió en la calificación de las formulaciones con respecto a la de referencia, usando criterios estándar y el análisis de estos resultados para la elaboración de las conclusiones y recomendaciones.

## RESULTADOS

El análisis se efectuó con base en los porcentajes de acuerdos obtenidos entre las formulaciones del grupo al cual pertenecían los formuladores, y una formulación de referencia (Kuyken, 2006).

En cuanto a estadística descriptiva de los porcentajes de acuerdo con la formulación de referencia se observó lo siguiente (véase la tabla 1):

En la categoría Expertos, la media de los acuerdos con la formulación de referencia en las diferentes categorías evaluadas fue de 52.29%. Las categorías con mayores niveles de acuerdo fueron: hipótesis preliminares (86.66%) y metas clínicas (84%). Aquéllas con los menores niveles

Tabla 1

Estadísticos descriptivos correspondientes a los porcentajes de coincidencia con la formulación de referencia de todos los grupos

Categoría	Novatos	Intermedios	Expertos	TOTAL
Descriptores	65.74%	58.57%	55.80%	60.04%
Hipótesis preliminares	83.33%	83.33%	86.67%	84.44%
Problemas blanco Identificados	68.18%	69.70%	72.27%	70.05%
Objetivos Terminales	72.00%	72.00%	62.00%	68.67%
Hipótesis de Adquisición	24.12%	20.00%	27.06%	23.73%
Análisis funcional	69.30%	50.00%	35.22%	51.50%
Integración del análisis funcional	36.09%	31.74%	22.61%	30.14%
Hipótesis de Mantenimiento	24.00%	37.00%	25.00%	28.67%
Metas Clínicas	76.00%	88.00%	84.00%	82.67%
TOTAL	57.64%	56.70%	52.29%	55.54%



de acuerdo fueron: hipótesis de mantenimiento (25%) e integración del análisis funcional (22.61%).

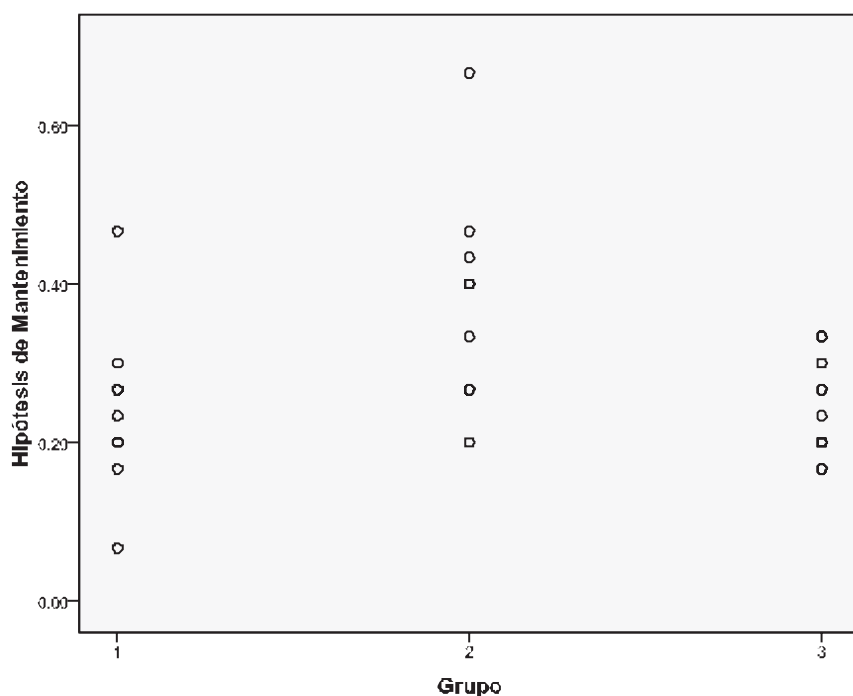
En la categoría Intermedios, la media de los acuerdos con la formulación de referencia fue de 56.70%. Las categorías en que se presentaron los mayores niveles de acuerdo fueron, como en el caso de los expertos, hipótesis preliminares (83.33%) y metas clínicas (88 %). Aquellas categorías con los menores niveles de acuerdo fueron: hipótesis de adquisición (20%) e integración del análisis funcional (31.74%).

Finalmente, en la categoría Novatos, la media de los acuerdos con la formulación de referencia fue la más alta de los tres grupos (57.64%). Para este grupo, las categorías con mayores niveles de acuerdo fueron nuevamente, hipótesis preliminares (83.33%) y metas clínicas (76 %). Las categorías con los menores niveles de acuerdo fueron: hipótesis de mantenimiento (24%) e hipótesis de adquisición (24.12%).

El mayor nivel de acuerdo de las formulaciones en los tres niveles (novatos, expertos e intermedios) se encuentra en hipótesis preliminares y metas clínicas (véase la tabla 1). El menor nivel de acuerdo se encuentra en las matrices de las hipótesis de adquisición y las hipótesis de mantenimiento.

Con el fin de determinar si las diferencias que se observaban en los grupos eran o no estadísticamente significativas en cuanto a valores medios, se realizó un análisis estadístico de Kruskal-Wallis. Con éste se estableció que no existen diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de descriptores ( $X^2(2) = 1.044$ ,  $p=0.593$ ), hipótesis preliminares ( $X^2(2) = 0.259$ ,  $p=0.879$ ), problemas blanco identificados ( $X^2(2) = 0.497$ ,  $p=0.78$ ), hipótesis de adquisición ( $X^2(2) = 0.926$ ,  $p=0.63$ ), análisis funcional ( $X^2(2) = 3.969$ ,  $p=0.137$ ), integración del análisis funcional ( $X^2(2) = 2.097$ ,  $p=0.350$ ), metas clínicas ( $X^2(2) = 2.567$ ,  $p=0.277$ ). La única categoría en la que se encontró que la diferencia entre los grupos era estadísticamente significativa fue la de hipótesis de mantenimiento ( $X^2(2) = 6.694$ ,  $p=0.035$ ).

Como se observa en la figura 1, los porcentajes de acuerdo con respecto a la formulación de referencia en la categoría de hipótesis de mantenimiento para el grupo de intermedios fueron los más altos. Como indica el estadístico, las diferencias entre los grupos fueron significativas. También es claro en la gráfica, que el menor nivel de dispersión en esta categoría se encuentra en el grupo de los expertos.



**Figura 1.** Dispersión de los porcentajes de coincidencia con la formulación de referencia de los tres grupos: novatos (1), intermedios (2) y expertos (3).

Estos resultados dan cuenta del nivel de acuerdo general al comparar los puntajes medios por categoría obtenidos en las formulaciones de los tres grupos de participantes con la formulación de referencia, pero no especifican si dicho acuerdo se dio de tal forma que coincidieran exactamente los conceptos de los formuladores en cada uno de los ítems que conformaban las categorías de análisis con aquellos de la formulación de referencia. Por ello se consideró importante indagar, adicionalmente, el grado de coincidencias específicas de todos los componentes (uno a uno) de las formulaciones elaboradas por los tres grupos de participantes, con los de la formulación de referencia. Con este propósito, se aplicó la prueba W de Kendall al conjunto de los resultados de las formulaciones de todos los participantes, a los datos de las formulaciones grupo por grupo (expertos, intermedios y novatos), y también se realizó el análisis correspondiente considerando cada una de las categorías de la formulación con las formulaciones de todos los participantes. El estadístico W de Kendall mide el nivel de acuerdo entre los datos para determinar si existen acuerdos estadísticamente significativos o no.

En cuanto a las formulaciones de todos los participantes con respecto a la formulación de referencia, los resultados de la prueba arrojaron un valor p de 0.000 que es menor al alfa de 0.05. Este valor indica, según la prueba de Kendall, que no se acepta la hipótesis nula (según la cual no hay acuerdo), por lo cual se puede considerar que sí hay acuerdo entre todos los participantes al ser evaluadas sus formulaciones con respecto a la formulación de referencia. (Ver tabla 2).

Se pasó a verificar el grado de acuerdo de los participantes con la formulación de referencia, esta vez evaluando cada grupo por separado: expertos, intermedios y novatos. El estadístico W de Kendall arrojó un valor menor a alfa (0.05) en todos los casos, como se observa en la tabla 2. Nuevamente, estos resultados indican que se puede considerar que hay acuerdo entre las formulaciones

de expertos, intermedios y novatos con respecto a la formulación de referencia.

En resumen, los resultados del estadístico fueron bastante uniformes y apuntan a que todos los participantes tienen un nivel de acuerdo estadísticamente significativo con la formulación de referencia.

Con el fin de establecer si existía acuerdo, ya no a nivel general, sino en cada una de las categorías, se aplicó el mismo estadístico, esta vez a las puntuaciones de los participantes, pero considerando cada categoría de la formulación por separado.

Como se observa en la tabla 3, la prueba W de Kendall también detectó acuerdos estadísticamente significativos al considerar cada una de las categorías por separado. En todos los casos arrojó un valor menor al alfa de 0.05, por lo cual se puede considerar que existe acuerdo significativo entre los participantes con respecto a la formulación de referencia en cada una de las categorías.

Finalmente, se verificó esta vez el acuerdo dentro de los grupos con respecto a sí mismos, sin compararlos con la formulación de referencia. La prueba detectó acuerdos estadísticamente significativos al considerar cada uno de los grupos por separado y con respecto a las formulaciones de los demás participantes del grupo. Para todos los niveles de experticia arrojó un valor menor al alfa (0.05), por lo cual se puede considerar que existe acuerdo significativo entre los mismos participantes en todos los grupos.

## DISCUSIÓN

A través de este proceso de validación empírica se observó que en cada uno de los grupos (novatos, intermedios y expertos), al igual que en la valoración conjunta, se presentó un mayor nivel de coincidencia de las formulaciones con la de referencia en las categorías de: descriptores, hipótesis preliminares y problemas blanco. Cabe destacar que éstas contienen información que se obtiene directa-

Tabla 2

Valores p de la prueba W de Kendall con la que se evalúa el acuerdo de las formulaciones de los participantes con la formulación de referencia

Evaluación	Valor p
Todos los grupos	0.000
Expertos	0.000
Intermedios	0.000
Novatos	0.000

Tabla 3

Valores p de la prueba W de Kendall con la que se verificó el acuerdo de las formulaciones de los participantes con la formulación de referencia considerando cada una de las categorías de la formulación

<b>Evaluación</b>	<b>Valor p</b>
Objetivos	0.000
Metas	0.012
Integración del análisis funcional	0.000
Hipótesis preliminares	0.004
Hipótesis de mantenimiento	0.000
Hipótesis de adquisición	0.000
Descriptores	0.000
Análisis funcional	0.000
Problemas blanco	0.000

mente, por lo cual, los altos valores de acuerdo seguramente se deben a que requieren menores niveles de inferencia, coincidiendo con los planteamientos de Haynes y Williams (2003) y de Eells, Kendjelic y Lucas (1998), quienes afirman que los índices de acuerdo son altos en los aspectos descriptivos de la formulación.

En cuanto a los menores niveles de coincidencia, éstos se presentan en las matrices de análisis funcional, hipótesis de adquisición, integración del análisis funcional, e hipótesis de mantenimiento. Éstas contienen información que, aunque se basa en el informe de caso, requiere mayor nivel de inferencia por parte del formulador.

De acuerdo con lo anterior, en las etapas intermedias de la formulación existen menores coincidencias, y en este punto también se dan resultados análogos a los de Haynes y Williams (2003): índices de acuerdo moderados en los aspectos deductivos. Muy probablemente esto se presenta debido a que la inferencia incluye cada vez más subjetividad en la visión que el clínico tiene del caso. En general, al evaluar las formulaciones de los diferentes participantes, éstas tendieron a ser más descriptivas que inferenciales, como se ha encontrado en otras investigaciones similares (Por ejemplo: Eells, Kendjelic & Lucas, 1998).

Es notable, sin embargo, que el nivel de acuerdo tiende a incrementarse en el último aspecto evaluado: metas clínicas. En este punto, aunque aparentemente existe incoherencia con los resultados planteados por Haynes y Williams (2003), no es así. La tendencia de los acuerdos lleva a pensar que las metas clínicas se comportan así porque no surgen de un proceso prolongado de inferencia como sí lo

hacen, por ejemplo, las hipótesis de adquisición o de mantenimiento. Las metas clínicas, al parecer, se comportan de forma similar a los elementos descriptivos iniciales de la formulación. Aunque éstas deberían implicar inferencia y se esperaría que surgieran en el análisis del clínico sólo después de determinar las hipótesis de mantenimiento, al parecer, dichas metas se estarían elaborando más bien directamente a partir de la información de los aspectos descriptivos iniciales.

Es probable que en el uso del modelo, la intervención se plantee como la meta adecuada para el problema blanco identificado, pasando por alto el proceso que lleva a identificar las hipótesis de mantenimiento de donde deberían surgir dichas metas. En este punto, se refleja lo planteado por Kendjelic y Lucas (1998) en cuanto a que los clínicos usan la formulación principalmente para resumir la información descriptiva, más que para integrarla en hipótesis sobre las causas, precipitantes o mantenedores de las dificultades del paciente. De esta forma, la formulación está permitiendo al clínico obtener una visión más ordenada del caso, pero no le ayuda a plantear la intervención como un resultado de ésta a partir del o de los proceso (s) básicos afectados.

A este respecto, podría afirmarse que el manejo de los casos con metas derivadas directamente del problema blanco, sin examinar sus causas a nivel básico, es ineficiente. Como señalan Haynes y Williams (2003) y Haynes, S., Richard, D., Kubany, E. (1995), los tratamientos estandarizados pueden no ser efectivos para pacientes que tienen problemas múltiples de comportamiento, con-



siderando que los problemas se interrelacionan de formas complejas y cada uno puede tener causas múltiples.

El análisis funcional como tal, se caracterizó por presentar niveles relativamente altos de acuerdo en la evaluación de los participantes con respecto a la formulación de referencia. Es decir, aunque algunos formuladores incluyeron elementos algo diferentes, o pasaron por alto otros, sí mantuvieron los aspectos fundamentales que se planteaban en la formulación de referencia.

Sin embargo, es claro que, de acuerdo con el modelo, la integración de las situaciones descritas en el análisis funcional es la que permite deducir el patrón que se presenta en el mantenimiento de las conductas problema. Puede observarse que en los valores de integración del análisis funcional el nivel de acuerdo es notoriamente más bajo. Esto lleva a pensar que, al efectuar dicha integración, los clínicos lo hacen de una forma muy individualizada, por lo cual no generan ningún patrón. Aquí nuevamente surge la cuestión del nivel superior de inferencia que requiere la integración, lo cual disminuiría el nivel de acuerdos. Pero, precisamente, los modelos de formulación en general, y éste en particular, buscan señalarle al clínico la información que debe obtenerse para tomar decisiones válidas de intervención, reduciendo las influencias de los juicios sesgados y la posibilidad de error. En especial, como han señalado otros autores, un análisis funcional no válido puede ser una causa frecuente de falla en la intervención. (Haynes y O'Brien, 2000).

Adicionalmente, cabe resaltar que el bajo porcentaje de acuerdos puede deberse a que un gran número de formuladores no desarrolló la matriz como el modelo base lo requiere; algunos participantes se centraron en las *comunalidades de los antecedentes* (término utilizado en el modelo de procesos básicos para referirse a aspectos que comparten los antecedentes y que pueden verse como un patrón) y no describieron la relación de contingencia, la relación de antecedente y respuesta, y las características de respuesta. En este punto, se nota que hace falta mayor claridad en el modelo o un seguimiento más estricto de la forma en que debe desarrollarse.

Al encontrar que el índice de acuerdos en las metas clínicas es elevado, pero que al mismo tiempo, la concordancia en matrices como la de hipótesis de adquisición y mantenimiento es baja, se puede pensar que el modelo no permite plantear u orientar un tratamiento adecuado. Se observó que a través de diferentes hipótesis sobre la adquisición de la problemática, y planteamientos distintos sobre los factores que mantienen los problemas conductuales, se llegó a la propuesta de intervenciones similares dirigidas a objetivos comunes.

En cuanto a las diferencias entre los porcentajes de acuerdo con respecto a la formulación de referencia considerando los distintos grupos de participantes, se planteó en primera instancia una prueba de Kruskal-Wallis para determinar si las medias de los datos eran distintas o no. Se encontró con esta prueba que éstas no fueron estadísticamente significativas, excepto en el caso de las hipótesis de mantenimiento.

Con este primer resultado, podría considerarse que el modelo de formulación sí actuó como una guía que llevó a hacer formulaciones coherentes sin importar el grupo al cual pertenecían los participantes. Según estos resultados, el modelo lleva a realizar una formulación que se adecúa a un patrón general hasta cierto punto; por esto, se podría considerar que presenta, en general, validez de tipo empírico.

Por otra parte, los resultados generales de acuerdo con la formulación de referencia estuvieron en el orden del 52.29% al 57.64% y las diferencias son significativas excepto en las hipótesis de mantenimiento. Este hecho genera dudas sobre el modelo general, debido a que el objetivo de la formulación es llegar a las hipótesis de mantenimiento, y es a partir de ellas que se plantea la intervención. Según los resultados, en este aspecto particular no se podría hablar de validez empírica.

Se aplicó entonces la prueba W de Kendall al conjunto de los resultados de todos los participantes y así se pudo determinar que, en sentido estricto, no es posible decir que hay desacuerdo. Con base en esto, se puede considerar que hay acuerdo entre las formulaciones de todos los participantes con respecto a la formulación de referencia.

Lo anterior indica que, sin importar el grupo del cual hacían parte (novatos, intermedios o expertos), y considerados como un solo grupo, se presentó acuerdo entre todos los participantes con respecto a la formulación de referencia lo cual permite concluir que éste presenta validez empírica.

Se aplicó el mismo estadístico, pero esta vez a cada grupo por separado y se verificó el mismo resultado con cada grupo: acuerdo significativo en la evaluación con respecto a la formulación de referencia. De esta forma, se establece que todos los grupos: expertos, intermedios y novatos tuvieron acuerdos significativos al ser evaluados con respecto a la formulación de referencia y se reafirma que el modelo orientó el proceso de formulación de forma indiscriminada con respecto al nivel de experticia clínica que determinaban los grupos.

Una consideración adicional fue la verificación del nivel de acuerdo, pero esta vez tomando las categorías de la formulación. Los resultados indicaron que existe acuerdo

a niveles estadísticamente significativos entre todos los participantes con respecto a la formulación de referencia en cada una de las categorías. Siendo así, el modelo de formulación guió el proceso de forma coherente para todos los participantes y en todas las categorías que lo conforman al considerar los aspectos de la formulación uno a uno. Las conclusiones de este análisis apuntan también a considerar el modelo como empíricamente válido.

En cuanto al análisis de los grupos en sí mismos, sin considerar la formulación de referencia, la prueba detectó acuerdos estadísticamente significativos al considerar cada uno de los grupos por separado y con respecto a las formulaciones de los demás participantes del grupo. Para todos los niveles de experticia, se realizaron formulaciones que presentaban coherencia entre sí, dentro de cada uno de los grupos, a un nivel significativo.

En este estudio se optó por el empleo del caso objeto de formulación, mediante un informe de caso y una serie de presentaciones en las que se incluía toda la información necesaria para una formulación: registros, resultados de pruebas, etc. El formato o protocolo de presentación ha sido variado en este tipo de investigaciones; sin embargo, se ha encontrado que trabajando de esta manera, aunque la información no se presenta como en una situación de entrevista clínica, se gana bastante en cuanto al control de la información, ya que los mismos clínicos ponen más énfasis en el realismo de los casos y la similitud con sus pacientes (Eells y Lombart, 2003).

Adicionalmente, dicho protocolo de presentación estandarizado permitió identificar la presencia o ausencia de algunas diferencias entre grupos reportadas en otros estudios, como la tendencia de los expertos a decir que faltaba más información para formular, comparados con otros (Eells y Lombart, 2003). Estos aspectos no hubiesen sido observables en formatos más flexibles.

Por otra parte, el trabajo con entrevistas clínicas involucra la habilidad del entrevistador; en este estudio dicho aspecto se obviaba, centrando el objetivo en la habilidad para formular con base en el suministro de la misma información para todos los formuladores. Por supuesto, es común que en los casos se solicite o se desee más información; pero así mismo, es muy común en los casos reales que el acceso a toda la información deseada sea imposible.

El trabajo con una “formulación de referencia” es una condición necesaria, aunque presenta, como es lógico, algunas dificultades. Como señala Messer (1991), para probar realmente la formulación habría que validarla y eso se haría con resultados predichos; es decir, aplicando el tratamiento y verificando el cumplimiento de los obje-

vos. Sin embargo, no es claro si otra formulación “inadecuada” podría dar resultados incluso mejores.

Como comenta Butler (1998), citado por Ballesteros et al. (2006), las guías y los protocolos de formulación son útiles, pero es imposible afirmar que una formulación es totalmente correcta o que ofrece total certeza.

Con estas consideraciones, es claro que ninguna formulación nunca será la “adecuada” y “correcta”. Sin embargo, es posible revisar una formulación desde diferentes perspectivas y utilizando varios filtros para hacerla “más adecuada”, tal como se busca precisamente con la interconsulta, el trabajo en seminarios o los comités técnicos institucionales.

En relación con el número de participantes, aunque hubiera sido deseable contar con un número mayor de éstos en cada categoría, ello no fue posible dado que no se cuenta en el país con suficiente número de psicólogos que manejen el modelo al nivel requerido, especialmente en los niveles de expertos e intermedios.

En relación con los instrumentos utilizados, se trató de que éstos cumplieran con varios estándares de rigor metodológico, dado que de ellos dependía el trabajo de los participantes del estudio. En primer lugar, se tomaron en consideración los lineamientos de autores como Haynes, Richard y Kubany (1995); en segundo lugar, se tuvo especial cuidado en su diseño, tratando de que el contenido fuera fiel a todos los componentes del modelo de la formulación de Castro y Ángel. Fue así como se trató de que los ítems incluidos cubrieran todo el espectro de los componentes de la formulación de referencia, con la cual se realizaría posteriormente la comparación con las formulaciones elaboradas por los participantes. En tercer lugar, los instrumentos fueron sometidos a un proceso de validación por jueces, con lo cual se garantizó la idoneidad de éstos para realizar la investigación.

Un aspecto importante es la tendencia observada en los participantes de elaborar metas clínicas directamente a partir de los elementos descriptivos. Sería provechoso llevar a cabo una investigación que diera cuenta de la forma en que el psicólogo organiza de manera natural la información sobre el caso y verificar si lo hace de una forma hipotética deductiva o si utiliza otro tipo de estrategia. Un posible método sería la presentación de un caso a varios psicólogos a través de medios audiovisuales e informáticos y hacer que ellos fueran registrando los pensamientos que tienen sobre el caso e indagar qué preguntas formularían en una entrevista hipotética. Sobre este mismo aspecto, sería importante desarrollar una investigación más de corte cualitativo, posiblemente a través de entrevistas en profundidad, que explorara el proceso que siguen los

participantes en la formulación y qué factores facilitan o dificultan dicho proceso.

En la formación del psicólogo sería recomendable consolidar primero el trabajo de organización de la información descriptiva del caso. Posteriormente, se podrían trabajar los aspectos inferenciales de éste (análisis funcional, integración del análisis funcional, hipótesis de mantenimiento, etc.) Y al final del pregrado, cuando ya se han manejado de forma completa los aspectos iniciales de la formulación, se podría abordar lo concerniente al diseño de intervenciones con base en las hipótesis de mantenimiento. De esta manera se lograría romper la asociación directa entre el problema blanco y las metas clínicas, generando en los estudiantes la necesidad de aplicar de manera más precisa y sistemática la metodología de formulación.

En conclusión, se llevó a cabo una investigación rigurosa cuyos hallazgos apuntan a validar empíricamente el modelo de Formulación por Procesos Básicos de Castro y Ángel, pero no permiten un alto grado de generalización al considerar el limitado número de participantes.

De esta forma, los resultados pueden considerarse altamente sugestivos, pero no definitivos ni completamente concluyentes. Sin embargo, constituyen un punto de partida importante para realizar algunos ajustes al modelo, y con base en éstos, continuar formulando nuevas hipótesis investigativas.

## REFERENCIAS

- Ballesteros de Valderrama, B.P., Caycedo C., Novoa M. & García D.R. (2006) *Validación de un protocolo de formulación de caso clínico desde las categorías de bienestar psicológico*. Documento inédito de trabajo
- Bieling, P. & Kuyken, W. (2003). *Clinical Psychology: Science and Practice*, 10, 1, 52-69.
- Caballo, V. (2002). *Manual de tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos*. Madrid: siglo XXI.
- Castro, L. & Ángel, E. (1998). *Formulación clínica conductual*. En V. E. Caballo (comp.) *Manual para el tratamiento cognitivo-conductual de los trastornos psicológicos*. Vol. II (Pg. 3 – 69). Madrid: Siglo XXI.
- Eells, T., Kendjelic, E. & Lucas, C. (1998). *What's in a Case Formulation? Development and Use of a Content Coding Manual*. *Journal of Psychotherapy Practice and Research*, 7, 2, 144-153.
- Eells, T.D. (1997) *Handbook of Psychotherapy Case Formulation*. New York: Guilford Press.
- Eells, T. (2001). *Update on Psychotherapy Case Formulation Research*. *Journal of Psychotherapy Practice and Research*, 10, 4, 277-278.
- Eells, T. & Lombart, K. (2003). *Case formulation and treatment concepts among novice, experienced, and expert cognitive-behavioral and psychodynamic therapists*. *Psychotherapy Research*, 13, 2, 187-204.
- Eells, T., Lombart, K., Kendjelic, E., Turner, C., & Lucas, C. (2005). *The Quality of Psychotherapy Case Formulations: A Comparison of Expert, Experienced, and Novice Cognitive-Behavioral and Psychodynamic Therapists*. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 73, 4, 579-589
- Haynes, S. & O'Brien, W (2000). *Principles and practice of behavioral assessment*. New York: Kluwer/Plenum.
- Haynes, S., Richard, D. & Kubany, E. (1995). *Content Validity in Psychological Assessment: A Functional Approach to Concepts and Methods*. *Psychological Assessment*. Vol. 7, No. 3, 238-247.
- Haynes, S. & Williams, A. (2003). *Case Formulation and Design of Behavioral Treatment Programs*. *European Journal of Psychological Assessment*, 19, 3, 164-174.
- Hernández, R.; Fernández, C. & Baptista, P. (1997). *Metodología de la Investigación*. México: Mc. Graw-Hill.
- Kendjelic, E. & Eells, T. (2007). *Generic Psychotherapy Case Formulation Training Improves Formulation Quality*. *Psychotherapy: Theory, Research, Practice, Training*, 44, 1, 66-77.
- Kuyken, W. (2006). *Evidence Based Case Formulation: Is the Emperor Clothed? En N. Tarrier (edit) Case Formulation in Cognitive Behaviour Therapy: The Treatment of Challenging and Complex Cases*. London: Routledge.
- Messer, S. (1991). *The Case Formulation Approach: Issues of Reliability and Validity*. *American Psychologist*. 1348-1350.
- Mumma, G. & Smith, J. (2001). *Cognitive-Behavioral-Interpersonal Scenarios: Interformulator Reliability and Convergent Validity*. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 23, 4, 203-221.
- Muñoz, M. (2003). *Manual práctico de evaluación psicológica clínica*. Madrid: Ed. Síntesis.
- Persons J. & Bertagnolli, A. (1999). *Inter-Rater Reliability of Cognitive-Behavioral Case Formulations of Depression: A Replication*. *Cognitive Therapy and Research*, 23, 3, 271-283.
- Persons, J., Mooney, A. & Padesky, C. (1995). *Interrater Reliability of Cognitive-Behavioral Case Formulations*. *Cognitive Research and Therapy*, 19, 1, 21-34.
- Tarrier, N. & Calam, R. (2002). *New developments in cognitive-behavioural case formulation. Epidemiological, systemic and social context: An integrative approach*. *Behavioural and Cognitive Psychotherapy*, 30, 3, 311-328
- Westmeyer, H. (2003). *On the structure of case formulations*. *European Journal of Psychological Assessment*, 19, 3, 210-216.