

Modelo Texas Christian University para evaluación y tratamiento de trastornos por uso de sustancias

Alvaro Vergés*

Pontificia Universidad Católica de Chile, Chile

Rodrigo Portilla Huidobro

Servicio Nacional Prevención y Rehabilitación Consumo de Drogas y Alcohol, Chile

Mario A Laborda

Universidad de Chile, Chile

ABSTRACT

Texas Christian University Model for Assessment and Treatment of Substance Use Disorders. This article aims to present a critical review of the literature regarding the Texas Christian University (TCU) Model in the field of assessment and treatment of substance use disorders (SUD). First, the background that prompted the development of the TCU Model is summarized. Subsequently, the central aspects of the model are detailed, including an assessment of empirical research that supports it. Then, the assessment tools developed within the model are described, with a focus on the psychometric properties of the instruments. Finally, the intervention strategies that constitute the TCU Treatment System are presented, emphasizing the evidence supporting the utilization of those interventions. The last three sections end up with a critical analysis in which the positive and negative aspects of the model, the assessment tools, and the associated interventions are presented.

Key words: assessment, treatment, interventions, substance use disorders.

How to cite this paper: Vergés A, Portilla-Huidobro R, & Laborda MA (2017). Modelo Texas Christian University para evaluación y tratamiento de trastornos por uso de sustancias. *International Journal of Psychology & Psychological Therapy*, 17, 245-258.

Novedad y relevancia

¿Qué se sabe sobre el tema?

- Aunque existe evidencia sólida que indica que el tratamiento para los trastornos por uso de sustancias funciona, los logros asociados al tratamiento se obtienen luego de superado un umbral de retención mínimo.
- Para lograr mejores tasas de retención es necesario conceptualizar, evaluar e intervenir en las distintas etapas que ocurren durante el proceso de tratamiento.

¿Qué añade este artículo?

- Presenta una revisión de la literatura asociada al Modelo TCU, desarrollado en Estados Unidos, con el objeto de acercarlo a los investigadores y profesionales de habla española.
- Representa la primera evaluación crítica del Modelo desarrollada por autores independientes.

La investigación naturalista acerca de los resultados de los distintos tipos de tratamiento para los trastornos por uso de sustancias (TUS) ha mostrado consistentemente que los tratamientos tienen efectos positivos en la reducción del consumo de sustancias y conductas asociadas al consumo (Gossop, Marsden, Stewart y Rolfe, 1999; Hubbard, Craddock y Anderson, 2003; Moos, 2003; Simpson y Sells, 1982; Teesson, Mills, Ross, Darke, Williamson y Havard, 2008). Una parte sustancial de esta literatura corresponde a los estudios de tratamiento a nivel nacional llevados a cabo en Estados Unidos por el *Institute of Behavioral Research* (IBR) de la *Texas Christian University* (TCU): el *Drug Abuse Reporting Program* (DARP; Simpson y Sells, 1982), realizado a principios de los

* Correspondencia: Alvaro Vergés, Escuela de Psicología, Pontificia Universidad Católica de Chile, Av. Vicuña Mackenna 4860, Santiago, Chile. E-mail: ajverges@uc.cl. *Agradecimientos:* la preparación de este artículo ha sido financiada en parte por el Fondo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (Fondecyt), Proyecto 1160491.

años 70; el *Treatment Outcome Prospective Study* (TOPS; Joe, Simpson y Sells, 1994), en los 80; y el *Drug Abuse Treatment Outcome Studies* (DATOS; Flynn, Craddock, Hubbard, Anderson y Etheridge, 1997), en los 90. En conjunto, estos tres estudios evaluaron más de 65.000 usuarios ingresados en 272 programas de tratamiento, lo que constituye uno de los esfuerzos más ambiciosos por investigar las características de los usuarios atendidos en programas de tratamiento de drogas, así como el resultado de dichos programas (Simpson, 2004; Simpson, Joe, Dansereau y Flynn, 2010).

Junto con establecer de manera convincente que el tratamiento para los TUS funciona, los estudios DARP, TOPS y DATOS informaron que, a diferencia de lo que ocurre comúnmente en psicoterapia (en que se informa una curva negativamente acelerada de mejoría con cada nueva sesión), los efectos positivos del tratamiento de drogas comienzan a observarse únicamente después de pasado un “umbral” de permanencia en el programa (tres meses para los programas residenciales y ambulatorios basados en la abstinencia, y un año para los programas de mantenimiento con entrega de metadona). Es decir, los usuarios que abandonan el tratamiento previo a que se cumpla el respectivo umbral de retención, no experimentan beneficio alguno por su participación en el tratamiento (Simpson, 1981; 2004; Simpson, Joe, Broome *et alii*, 1997; Simpson, Joe y Brown, 1997).

Este sorprendente hallazgo, que constituye uno de los fenómenos más consistentes en la literatura sobre tratamiento de los TUS (Vergara Moragues, González Saiz, Lozano, y Verdejo García, 2013), motivó el diseño de un programa de investigación destinado a comprender con mayor profundidad los procesos que ocurren durante el tratamiento. En otras palabras, se esperaba abrir la “caja negra” de los tratamientos, que hasta el comienzo de los años 90 permanecía como una incógnita (Simpson, 2001; Simpson *et alii*, 2010).

Fruto de este trabajo surgió el Modelo TCU, que incluye una conceptualización del proceso de tratamiento, así como instrumentos de evaluación e intervenciones específicas para cada etapa (material disponible en la página web <http://ibr.tcu.edu>). La presente revisión se propone revisar críticamente la literatura relativa al Modelo TCU, para acercar estos desarrollos a los investigadores y profesionales de habla hispana dedicados al tratamiento de los TUS. Por otra parte, pese a que el Modelo TCU ha dado lugar a un amplio número de estudios, y a que diversos aspectos del Modelo han sido adoptados en otros países (e.g., Campbell, Finch, Brochie y Davis, 2007), de acuerdo a nuestro examen de la literatura no existe, a la fecha, una revisión del Modelo desarrollada por autores independientes, de modo que la presente revisión viene a llenar un vacío importante en la literatura.

MODELO TCU

Producto de las interrogantes derivadas de la investigación sobre resultados del tratamiento, el Modelo TCU se enfocó inicialmente en detallar la cadena de eventos que ocurren durante el tratamiento, y que se traducen finalmente en una disminución del consumo postratamiento. Una serie de estudios preliminares permitieron identificar cuatro constructos fundamentales en el proceso de tratamiento: *participación en el programa*, que se evalúa a través del porcentaje de sesiones a las que el usuario asistió, así como una evaluación de su “involucramiento psicológico” (particularmente útil en casos de tratamiento por orden judicial y evaluación de programas residenciales); *relación terapéutica*, que se evalúa a través de escalas de alianza terapéutica y, en menor

medida, escalas de satisfacción usuaria; *cambio conductual*, que se evalúa a través de escalas de auto-informe del consumo, así como test de orina; y *cambio psicosocial*, que se evalúa a través de escalas de autoestima, depresión, ansiedad, conductas de riesgo, conformidad social y toma de decisiones (Simpson, 2001, 2004, 2008).

Las relaciones entre estos constructos fueron examinadas en detalle en un estudio longitudinal en el que participaron 711 usuarios de tres programas de mantenimiento con entrega de metadona (Simpson y Joe, 2004). La asistencia a sesiones y la alianza terapéutica fueron evaluadas al segundo mes de tratamiento, mientras que el consumo de opiáceos o cocaína y el funcionamiento psicosocial fueron evaluados en el tercer mes. Adicionalmente, el estudio incluyó la aplicación de una escala de motivación al ingreso, la asignación aleatoria de usuarios y terapeutas a una estrategia de mapeo cognitivo (diseñada para potenciar la comunicación y la toma de decisiones) y una evaluación del nivel de consumo a un año del ingreso (Simpson y Joe, 2004).

Los resultados se detallan en la figura 1, correspondiente a un *path analysis* en que las asociaciones causales son establecidas *a priori*. Para este análisis se especificaron dos grupos de participantes: los que se atendieron en programas ubicados en áreas urbanas y los que se atendieron en un programa ubicado en una ciudad de tamaño medio. Sin embargo, el ajuste del modelo a los datos fue adecuado (*Root Mean Square Error of Approximation* -RMSEA= .048), pese a estimar parámetros idénticos para ambos grupos, con la excepción del coeficiente que asocia motivación a asistencia a sesiones, el que fue estadísticamente significativo sólo en el programa ubicado en ciudad de tamaño medio. El hecho de que se pudieran estimar coeficientes idénticos para los demás parámetros indica que el modelo es aplicable a realidades diversas. Como se puede observar en la figura 1, todos los demás coeficientes fueron significativos en la dirección esperada, lo que indica que el modelo permite detectar asociaciones que tienen relevancia teórica.

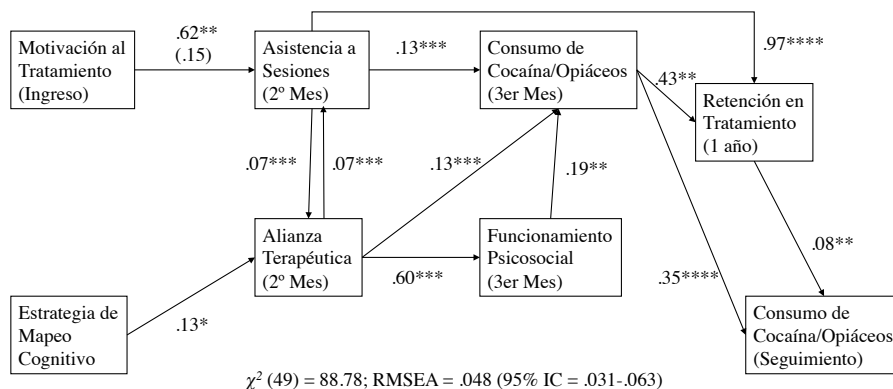


Figura 1. Resultados de path analysis en Simpson y Joe (2004, p. 93). Traducido y re-impreso con autorización de los autores. (Notas: * = $p < .05$; ** = $p < .01$; *** = $p < .001$; **** = $p < .0001$).

La figura 2 muestra una formalización más completa del modelo, detallando cómo los constructos que conforman el proceso de tratamiento se articulan en relación a las fases de éste. Así, la participación en el programa y la relación terapéutica se consideran como elementos cruciales durante la etapa de involucramiento temprano en

el tratamiento, incidiendo posteriormente en los cambios conductuales y psicosociales que tienen lugar durante la etapa de recuperación temprana. A su vez, estos cambios iniciales aumentan la probabilidad de que los usuarios permanezcan en tratamiento el tiempo suficiente para sobrepasar el umbral de retención que supone logros terapéuticos estables en el tiempo. Lo que ocurre dentro de esta caja negra está influido por las características de los usuarios y del programa de tratamiento, y a su vez debiese desembocar en actividades que faciliten la reinserción posterior al tratamiento. Finalmente, el modelo especifica una serie de intervenciones que resultan pertinentes para cada etapa (Simpson, 2001, 2004, 2008).

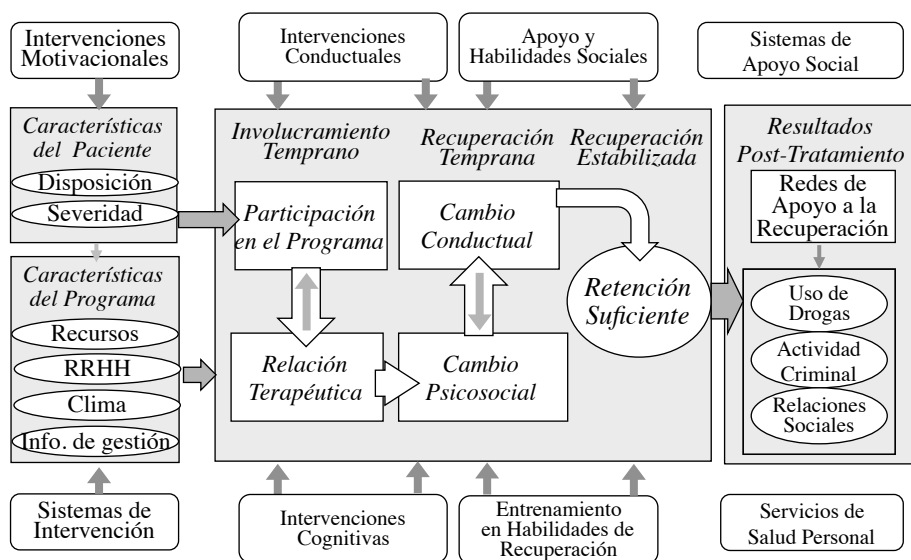


Figura 2. Representación del Modelo TCU, incluyendo influencias de las características del usuario y del programa, de las etapas del tratamiento y de intervenciones basadas en la evidencia sobre los resultados post-tratamiento. Traducido de Simpson, 2004 (p. 103) y re-impreso con autorización del autor.

Análisis Crítico

Aunque existen modelos alternativos al TCU en el área de los TUS (e.g., Sobell y Sobell, 2000), el modelo presentado aquí tiene evidentes ventajas en cuanto al nivel de especificidad de los procesos de tratamiento que se identifican, así como en relación a la claridad con que estos procesos se organizan en el tiempo. Por otra parte, éste es un modelo trans-teórico, en cuanto a que los constructos evaluados operan de forma relativamente independiente de la orientación teórica del terapeuta o del programa, lo que resulta útil para evaluar y comparar programas diversos, que operan con lógicas distintas. Además, el Modelo TCU permite vincular las etapas del tratamiento con un menú de intervenciones posibles para cada etapa (Simpson, Joe, Dansereau y Chatham, 1997; Simpson, 2008; ver apartado Intervenciones), y sus autores han desarrollado un conjunto de instrumentos de evaluación que permiten *monitorear* tanto la evolución

individual de los usuarios en tratamiento como el funcionamiento general de los programas (ver apartado Instrumentos de Evaluación). Sin embargo, aunque los distintos aspectos del modelo se basan en un programa de investigación que abarca más de una década de trabajo, y pese a que existen numerosas publicaciones que entregan apoyo empírico al modelo, el estudio de Simpson y Joe (2004) es el único que ha evaluado el modelo completo con un diseño longitudinal. Dicho estudio se limitó a programas de mantenimiento con entrega de metadona, y el análisis no exploró modelos alternativos, no incluyó evaluaciones repetidas en el tiempo (salvo el nivel de consumo al tercer mes de tratamiento y al seguimiento), ni incorporó variables latentes informando un único indicador de ajuste del modelo (RMSEA). A estas limitaciones se suma el hecho de que no existen estudios que evalúen el Modelo TCU realizados por investigadores independientes en muestras diversas, por lo que la generabilidad del modelo puede ser cuestionable.

INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Con el objetivo de proporcionar un instrumento que permita evaluar tanto las características de los usuarios como los procesos y resultados presentados en la figura 2, el IBR de la TCU elaboró el *Client Evaluation of Self at Intake* (CESI) y el *Client Evaluation of Self and Treatment* (CEST), pensados para su aplicación al ingreso y durante el tratamiento, respectivamente (Joe, Broome, Rowan-Szal y Simpson, 2002). Estos instrumentos presentan contenidos muy similares, con la diferencia de que el CESI incluye escalas de “Reconocimiento de Problemas” y “Problemas Durante la Infancia”, no incluidas en el CEST, mientras que éste último incorpora una sección adicional dedicada a evaluar proceso y servicios en el tratamiento (Joe *et alii*, 2002). Dada la importancia del CEST para evaluar los constructos incluidos en el Modelo TCU, y debido a que las propiedades psicométricas del CEST han sido evaluadas más exhaustivamente, esta sección se enfocará en dicho instrumento.

El CEST puede ser autoadministrado o completado en el curso de una entrevista, e incluye escalas de Motivación al Tratamiento (deseo de ayuda, disposición al tratamiento y necesidades de tratamiento), Funcionamiento Psicológico (auto-estima, depresión, ansiedad, toma de decisiones y auto-eficacia), Funcionamiento Social (hostilidad, conductas de riesgo, conformidad social), Proceso de Tratamiento (satisfacción con el tratamiento, alianza terapéutica y participación en el tratamiento, apoyo de pares en tratamiento y apoyo social -fuera del tratamiento). Cada una de las escalas incluye ítems que se responden en formato Likert con cinco categorías de respuesta que van desde “totalmente en desacuerdo” a “totalmente de acuerdo”. Las respuestas a cada pregunta se promedian y se multiplican por diez para obtener el puntaje final de la escala (Simpson y Bartholomew, 2008). En conjunto, la aplicación de los 144 ítems que conforman el CEST toma 25 minutos en promedio (Joe *et alii*, 2002), aunque no es indispensable aplicar todas las escalas en cada administración. Cabe destacar que las escalas del CEST fueron diseñadas para evaluar tanto a usuarios individuales como a programas completos, de modo que los puntajes agregados de todos los usuarios en un programa entregan valiosa información respecto a los resultados y necesidades que presenta el programa.

Aunque las distintas escalas del CEST se desarrollaron durante diez años en los que se realizaron numerosas evaluaciones empíricas de su confiabilidad y validez, el estudio psicométrico más importante realizado hasta la fecha es el informado por Joe

et alii (2002). En este estudio, el CEST se aplicó en 85 programas de tratamiento a 1702 usuarios (1107 de los cuales proporcionaron información en todos los ítems). La confiabilidad de las escalas se investigó calculando un α de Cronbach distinto a nivel de los usuarios y a nivel de los programas. Aunque el α de Cronbach a nivel de los programas fue superior a .70 en todas las escalas, a nivel de usuarios las escalas deseo de ayuda, auto-eficacia, conformidad social y necesidades de tratamiento presentaron coeficientes inferiores a .70, lo que indica una baja estabilidad de dichas escalas a través de sus distintos ítems. Adicionalmente, la dimensionalidad de las escalas se investigó utilizando análisis de componentes principales (ACP) y análisis factorial confirmatorio (AFC). Los resultados de estos análisis sugirieron que varias de las escalas -incluyendo deseo de ayuda, auto-estima, depresión, toma de decisiones, auto-eficacia, hostilidad y conductas de riesgo- no son unidimensionales. Finalmente, se estableció mediante tests de homogeneidad y análisis de regresión múltiple, en el marco de modelos lineales jerárquicos, la sensibilidad de cinco de las escalas (disposición a tratamiento, depresión, hostilidad, alianza terapéutica y apoyo de pares) a diferencias entre programas. Los resultados indicaron que las cinco permiten discriminar entre programas y se asocian a diferencias en *setting* (ambulatorio versus residencial) y características demográficas de los usuarios atendidos en los distintos programas (Joe *et alii*, 2002).

Con posterioridad a este estudio, los creadores del CEST han desarrollado formularios individuales de aplicación para cada grupo de escalas, con el objeto de flexibilizar la evaluación de estos constructos a través del proceso de tratamiento (figura 3). Simpson, Joe, Knight, Rowan-Szal y Gray (2012) informaron las propiedades psicométricas de estos formularios, incluyendo dos nuevas escalas: expectativas de recuperación (incluido en el formulario de Funcionamiento Psicológico) y deseabilidad social (incluido en el formulario de Funcionamiento Social, con el objeto de medir sesgos de respuesta). La muestra consistió en 5022 reclusos que participaban en ocho programas diferentes en recintos carcelarios. El α de Cronbach, tanto a nivel de programa como a nivel de usuarios, fue superior a .70 en todas las escalas, con excepción de la escala necesidad de tratamiento. Por otra parte, el AFC indicó que la mayoría de las escalas

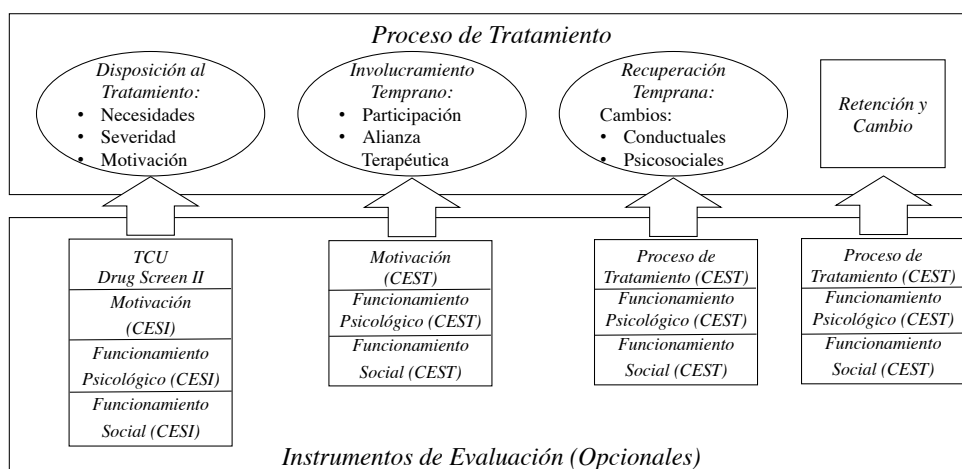


Figura 3. Esquema de relaciones entre instrumentos de evaluación y etapas del tratamiento. Adaptado y traducido de Simpson, 2008 (p. 3) y re-impreso con autorización del autor.

-reconocimiento de problemas, deseo de ayuda, disposición a tratamiento, depresión, toma de decisiones, expectativas de recuperación, hostilidad, deseabilidad social, conductas de riesgo y participación en tratamiento- no eran unidimensionales, aunque el modelo confirmatorio para cada formulario tuvo un buen ajuste a los datos (RMSEA entre .063 y .077). Finalmente, las correlaciones entre las escalas de Motivación, Funcionamiento Psicológico y Funcionamiento Social con las escalas de Proceso de Tratamiento fueron, en general, estadísticamente significativas (con la excepción de la escala de auto-estima), aunque de pequeña magnitud (Simpson *et alii*, 2012).

Análisis Crítico

Las escalas contenidas en el CEST representan un esfuerzo interesante por proporcionar una evaluación integral, práctica y relativamente sencilla de los aspectos centrales que debe monitorear un programa de tratamiento de TUS. Al mismo tiempo, su riqueza consiste en que permiten apuntar a distintos niveles de evaluación, facilitando la comprensión del proceso de tratamiento tal como ocurre en un determinado programa (nivel del sistema), ayudando a seleccionar de mejor forma las intervenciones (nivel del clínico) y permitiendo el *monitoreo* del progreso en el tratamiento (nivel del usuario). De este modo, su articulación con el modelo de procesos de tratamiento (figura 3) proporciona un marco conceptual sólido para guiar la toma de decisiones con respecto a necesidades de evaluación en un programa o para un usuario individual. Aunque la validez predictiva del CEST no ha sido examinada en detalle, su utilización en estudios diseñados para evaluar el Modelo TCU (e.g., Simpson y Joe, 2004) da cuenta de la utilidad de estas escalas para predecir retención en tratamiento y consumo de sustancias en el seguimiento. Por otra parte, a diferencia del modelo mismo, el CEST ha sido evaluado fuera de Estados Unidos (de Moura, Ferros y Negreiros, 2013; Simpson *et alii*, 2009) y traducido al español, lo que implica una mayor generabilidad.

Sin embargo, los resultados de los estudios psicométricos no son del todo alentadores y ponen en cuestión la confiabilidad y la estructura factorial de algunas de las escalas, lo que hace recomendable proceder con cuidado al aplicarlas. Además, algunos de los análisis psicométricos utilizados en estos estudios resultan cuestionables. En particular, el uso de ACP en lugar de análisis factorial exploratorio (AFE), y la utilización de la regla de Kaiser para determinar el número de factores, constituyen procedimientos no recomendados en la literatura especializada (Fabrigar, Wegener, MacCallum y Strahan, 1999; Raykov y Marcoulides, 2011). Por este motivo, en ausencia de un buen AFE los resultados relativos a la estructura factorial de las escalas debieran considerarse como tentativos. Más aún, se puede argumentar que las escalas de necesidades de tratamiento, conductas de riesgo, apoyo de pares y apoyo social debieran conceptuarse por medio de un modelo de indicadores causales, en lugar de indicadores efecto (Bollen y Bauldry, 2011; Bollen y Lennox, 1991; ver también, Arterberry, Chen, Vergés, Bollen, y Martens, 2016). Es decir, en estas escalas el constructo evaluado sería el efecto, y no la causa, de los indicadores, de modo que éstos debieran seleccionarse en función de lo bien que representan el campo de posibles indicadores del constructo (de forma similar a lo que ocurre en la evaluación del nivel socio-económico) y no en función de sus inter-correlaciones, por lo que el uso del α de Cronbach no sería pertinente en estos casos.

INTERVENCIONES

El Sistema de Tratamiento TCU incluye un conjunto de intervenciones que, pese a estar basadas en estrategias de tratamiento reconocibles en la literatura (Marlatt y Donovan, 2005; Miller y Rollnick, 2002; Petry, 2000), presentan dos particularidades que les confieren un carácter especial: primera, todas las intervenciones se integran en el marco conceptual del Modelo TCU, presentado en la primera sección; y, segunda, todas incluyen herramientas gráficas de mapeo cognitivo (*node-link mapping*) con el objeto de potenciar la comunicación y el desarrollo del plan de tratamiento individual (Dansereau, Joe y Simpson, 1993; Knight, Dansereau, Becan, Rowan, y Flynn, 2015; Simpson, Joe, Dansereau y Chatham, 1997). El objetivo de articular las intervenciones por medio de estos dos elementos consiste en mantener una lógica común durante todo el tratamiento, al tiempo que se reconoce que las distintas etapas del tratamiento pueden requerir intervenciones diferentes. Cabe destacar que el uso de mapeo cognitivo en el tratamiento (*mapping-enhanced counseling*) se encuentra en el Registro Nacional de Programas y Prácticas Basados en la Evidencia (NREPP) desarrollado por la *Substance Abuse and Mental Health Services Administration* (SAMHSA) en Estados Unidos, con una buena evaluación de sus resultados empíricos (SAMHSA, 2008).

La figura 4 presenta el modo en que distintas estrategias de intervención se acoplan a las diferentes etapas del proceso de tratamiento. Una versión más detallada de las intervenciones diseñadas por el IBR de la TCU se puede encontrar en la “Matriz de Intervenciones” disponible en la página web del IBR que presenta el contenido y posibles usos de cada intervención. A continuación se discuten las intervenciones más importantes para cada etapa del tratamiento.

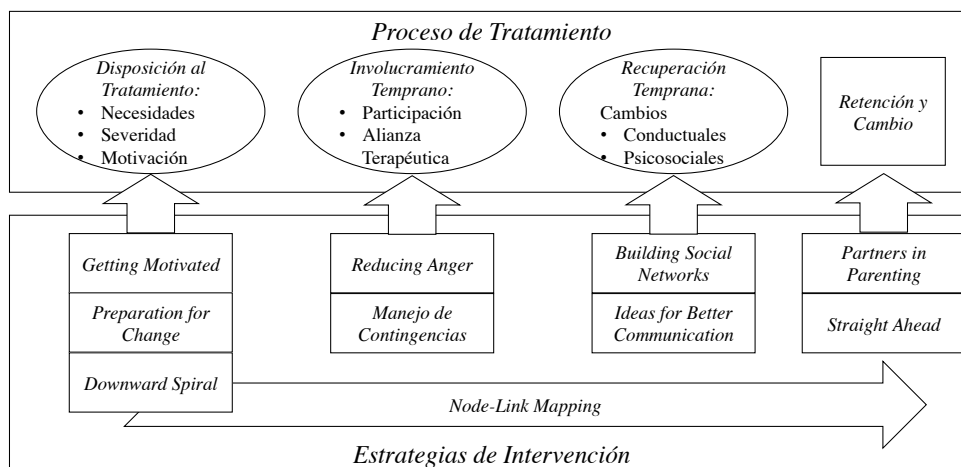


Figura 4. Esquema de relaciones entre estrategias de intervención y etapas del tratamiento. Adaptado y traducido de Simpson, 2008 (p. 3) y re-impreso con autorización del autor.

Disposición al Tratamiento

Las intervenciones motivacionales, que sirven como inducción al tratamiento, incluyen los manuales *Getting motivated to change* (Bartholomew, Dansereau y Simpson, 2006), *Preparation for change* (Sia, Czuchry, Dansereau y Blankenship, 1994), y un juego de mesa llamado *Downward spiral* (Czuchry, Sia, Dansereau y Dees, 1997). *Getting motivated to change* consiste en una intervención grupal de cuatro sesiones en las que se introduce a los usuarios al rol de la motivación en el proceso de cambio, se abordan los pensamientos y acciones que forman parte de este proceso, se plantean estrategias para fortalecer el compromiso con el cambio, y se discute qué hacer para sostener la motivación en el tiempo. *Preparation for change* incluye dos actividades: *The Tower of Strengths*, diseñada para facilitar una evaluación de las propias fortalezas, así como de las fortalezas que se desea trabajar; y *The Weekly Planner*, diseñada para ayudar a establecer objetivos realistas que permitan a los usuarios utilizar sus fortalezas existentes para alcanzar las deseadas. Finalmente, *Downward spiral* es un juego de mesa que consiste en moverse por un tablero que muestra una serie de pérdidas potenciales relacionadas con la familia, las amistades, la salud, las finanzas y la autoestima, con el objetivo de proyectar cómo será la realidad si el cambio no ocurre.

Preparation for change y *Downward spiral* fueron evaluadas en un estudio aleatorizado que se llevó a cabo con 146 usuarios de un programa residencial. Los usuarios asignados al grupo que incluyó las intervenciones motivacionales, informaron un aumento en su motivación al tratamiento y a reducir conductas de riesgo en comparación a los usuarios que recibieron el tratamiento usual. Sin embargo, no hubo diferencias con respecto a la confianza en el logro de estos cambios (Czuchry y Dansereau, 2005). *Getting motivated to change* fue evaluada en un estudio más reciente en que participaron 287 usuarios de programas en recintos carcelarios. Los resultados indicaron un efecto significativo de la intervención motivacional sobre el conocimiento, actitudes, toma de decisiones y bienestar psicológico (Joe *et alii*, 2012). Una investigación independiente realizada con una muestra de reos en libertad condicional, examinó la efectividad de un conjunto de intervenciones pre-tratamiento (que incluían *Getting motivated to change* y *Downward spiral*), diseñadas para incrementar la motivación a reducir el consumo e iniciar un tratamiento. Los usuarios que participaron en la intervención presentaron un mayor porcentaje de ingreso a tratamiento, mayor tiempo de permanencia en tratamiento y mayor porcentaje de tratamiento completado, en comparación con un grupo pareado con similares características (Roque y Lurigio, 2009).

Involucramiento Temprano

Las intervenciones diseñadas para facilitar el involucramiento temprano en el tratamiento incluyen *Understanding and reducing angry feelings* (Bartholomew y Simpson, 2005a) y manejo de contingencias (Bartholomew, Rowan-Szal y Simpson, 2005). *Understanding and reducing angry feelings* es una intervención de afrontamiento y manejo de la ira, que incorpora elementos de psicoeducación, entrenamiento en habilidades y relajación. Por su parte, el manejo de contingencias consiste en la entrega de refuerzos de forma contingente a la realización de conductas deseables en el contexto del tratamiento. Los refuerzos pueden ser premios sencillos, cupones intercambiables por bienes o servicios, la oportunidad de participar en una tómbola, o incluso reconocimiento social, mientras que las conductas reforzadas incluyen ausencia de drogas en las muestras

de orina, asistencia a sesiones y realización de tareas definidas en la terapia (Bartholomew *et alii*, 2005; Petry, 2000; Stitzer y Petry, 2005).

La investigación sobre el efecto de *Understanding and reducing angry feelings* ha encontrado un impacto significativo sobre el conocimiento, actitudes, conductas de riesgo, hostilidad y bienestar psicológico (Joe *et alii*, 2012), así como un aumento de la participación en tratamiento (Roque y Lurigio, 2009). Por su parte, los estudios sobre manejo de contingencias presentan una robusta evidencia de la eficacia de esta técnica en el tratamiento de los TUS. Por ejemplo, en un meta-análisis que incorporó 47 comparaciones, Prendergast, Podus, Finney, Greenwell y Roll (2006) informaron un tamaño del efecto de $d = 0.42$ (95% IC= 0.35-0.50). Asimismo, en un meta-análisis comparativo, Dutra *et alii* (2008) informaron que el manejo de contingencias fue la intervención con un mayor tamaño del efecto ($d = 0.58$, 95% IC= 0.25-0.90), comparado con terapia cognitivo-conductual y prevención de recaídas. Aparte de la reducción en el consumo, el manejo de contingencias también tiene efectos positivos en el involucramiento de los usuarios, motivación y alianza terapéutica (Rowan-Szal, Joe, Hiller y Simpson, 1997).

Recuperación Temprana

Las intervenciones diseñadas para facilitar la recuperación temprana incluyen *Building social networks* (Bartholomew y Simpson, 2005c) y *Ideas for better communication* (Bartholomew y Simpson, 2005d). *Building social networks* proporciona estrategias para crear una red de apoyo social que favorezca la vida sin consumo, junto con habilidades para lidiar con familiares y amigos que siguen consumiendo. *Ideas for better communication* incluye técnicas para mejorar las relaciones interpersonales por medio de una mejor comunicación, desarrollando habilidades de escucha y de resolución de problemas y alentando a los usuarios a reparar relaciones dañadas.

Aunqu claramente estas dos estrategias de intervención responden a una necesidad central en el tratamiento de los TUS (McCrady, 2004; Panebianco, Gallupe, Carrington, y Colozzi, 2016), y pese a que la lógica de dichas intervenciones está presente en modelos de tratamiento con fuerte apoyo empírico (Meyers, Miller, Hill y Tonigan, 1998; Roozen, De Waart y Van Der Kroft, 2010), la investigación específica sobre estos protocolos es aún escasa, e incluye evidencia de un efecto significativo sobre el conocimiento, bienestar psicológico y participación en tratamiento de los usuarios (Joe *et alii*, 2012; Roque y Lurigio, 2009). Por otra parte, existe evidencia del efecto de *Bulding social networks* (pero no *Ideas for better communication*) en las actitudes y funcionamiento social de los usuarios (Joe *et alii*, 2012).

Retención y Cambio

Las intervenciones diseñadas para facilitar la recuperación estabilizada incluyen *Partners in parenting* (Bartholomew, Knight, Chatham y Simpson, 2000) y *Straight ahead: Transition skills for recovery* (Bartholomew, Simpson y Chatham, 1993). *Partners in parenting* genera la oportunidad de aprender y practicar habilidades parentales en un contexto grupal, mientras que *Straight ahead* constituye una intervención diseñada para facilitar la transición fuera del tratamiento, repasando temas relacionados con prevención de recaídas, redes sociales de apoyo, grupos de autoayuda, habilidades de comunicación, manejo del estrés y la ira, y solución de problemas. Ninguno de estos

protocolos ha sido investigado de forma específica, aunque *Straight ahead* formó parte del protocolo de intervención en una comunidad terapéutica en la que se informaron buenos resultados del tratamiento (Joe, Rowan-Szal, Greener, Simpson y Vance, 2010).

Análisis Crítico

Recapitulando, el Sistema de Tratamiento TCU contiene un conjunto de intervenciones manualizadas, diseñadas para incidir en etapas específicas del proceso de tratamiento. Todas las intervenciones incorporan elementos de mapeo cognitivo (*node-link mapping*), lo que les da un carácter distintivo que facilita la comprensión de los conceptos discutidos, particularmente en contextos grupales o en el trabajo con usuarios con baja escolaridad (Simpson *et alii*, 1997). El equipo de profesionales que trabajan en el IRB de la TCU incluye personas con formación en diversas disciplinas, entre las que se cuentan psicología clínica, psicología experimental, psicología cognitiva, educación, salud pública y neurociencias, lo que contribuye a un despliegue de creatividad al diseñar intervenciones (Simpson *et alii*, 2011). Además, la Matriz de Intervenciones proporciona una guía útil para seleccionar las intervenciones necesarias de acuerdo al perfil de los programas y de los usuarios.

Sin embargo, pese a que la mayoría de las intervenciones han sido evaluadas empíricamente, incluyendo un estudio realizado por investigadores independientes (Roque y Lurigio, 2009), en general la evidencia que respalda su uso es limitada, por lo que su adopción masiva no es recomendable por ahora, con la notable excepción del manejo de contingencias que sí presenta un robusto respaldo empírico (Carroll *et alii*, 2016; Dutra *et alii*, 2008; Prendergast *et alii*, 2006). Adicionalmente, aunque la Matriz de Intervenciones constituye una excelente herramienta heurística para la selección de intervenciones, no existe evidencia de especificidad en la relación entre intervenciones y etapas del tratamiento, por lo que es perfectamente posible, por ejemplo, que las intervenciones motivacionales puedan ser eficaces durante la etapa de involucramiento temprano, o que el manejo de contingencias siga siendo útil en la etapa de recuperación temprana.

CONCLUSIONES

El Modelo TCU constituye un esfuerzo de más de dos décadas de trabajo sostenido por establecer un mapa empíricamente validado y clínicamente útil de los procesos que ocurren en el tratamiento de los TUS. Este mapa proporciona una herramienta heurística para evaluar procesos de tratamiento individuales así como programas de tratamiento, con el objetivo de incorporar intervenciones específicas para cada etapa del proceso, que permitan mejorar los resultados globales del tratamiento. A partir de este modelo se han desarrollado instrumentos de evaluación de fácil aplicación y disponibles de forma gratuita, que tienen el potencial para contribuir significativamente al monitoreo de procesos y resultados de tratamiento. Más aún, el modelo ha dado lugar a intervenciones específicas y estrategias de diseminación que completan un marco muy bien estructurado e internamente coherente, difícil de igualar por otros modelos de tratamiento, y que puede facilitar la incorporación de estrategias de mejoramiento de la calidad de un modo sistemático. La mayor parte del material producido por el IRB de la TCU se encuentra disponible en su página web (<http://ibr.tcu.edu/>), que está siendo continuamente actualizada a partir de los estudios que el Instituto realiza. Además, el

Modelo TCU ya ha sido adoptado fuera de Estados Unidos a través del *International Treatment Effectiveness Project* (Campbell, Finch, Brotchie y Davis, 2007) desarrollado en el Reino Unido.

En el presente artículo se han presentado los principales aspectos del Modelo TCU, de los instrumentos de evaluación asociados y de las estrategias de intervención que completan el Sistema de Tratamiento. También se ha planteado un examen crítico de sus aspectos positivos y negativos. Tomados en conjunto, estos elementos permiten concluir que, si bien el Modelo TCU resulta sumamente atractivo conceptual y pragmáticamente, su eventual aplicación a la realidad Iberoamericana debiera realizarse de forma meditada, evaluando empíricamente su adecuación a las características de los programas de tratamiento en cada país. En este proceso, sería también conveniente abordar algunos de los problemas aquí identificados en los estudios que han evaluado el modelo.

REFERENCIAS

- Arterberry BJ, Chen TH, Vergés A, Bollen KA y Martens MP (2016). How should alcohol problems be conceptualized? Causal indicators within the Rutgers Alcohol Problem Index. *Evaluation & the Health Professions*, 39, 356-378. Doi: 10.1177/0163278715616440
- Bartholomew NG, Dansereau DF y Simpson DD (2006). *Getting motivated to change*. Fort Worth, TX: Texas Christian University, Institute of Behavioral Research.
- Bartholomew NG, Knight DK, Chatham LR y Simpson DD (2000). *Partners in parenting*. Fort Worth, TX: Texas Christian University, Institute of Behavioral Research.
- Bartholomew NG, Rowan-Szal GA y Simpson DD (2005). *Contingency management strategies and ideas*. Fort Worth, TX: Texas Christian University, Institute of Behavioral Research.
- Bartholomew NG, Simpson DD y Chatham LR (1993). *Straight ahead: Transition skills for recovery*. Fort Worth, TX: Texas Christian University, Institute of Behavioral Research.
- Bartholomew NG y Simpson DD (2005a). *Understanding and reducing angry feelings*. Fort Worth, TX: Texas Christian University, Institute of Behavioral Research.
- Bartholomew NG y Simpson DD (2005c). *Building social networks*. Fort Worth, TX: Texas Christian University, Institute of Behavioral Research.
- Bartholomew NG y Simpson DD (2005d). *Ideas for better communication*. Fort Worth, TX: Texas Christian University, Institute of Behavioral Research.
- Bollen KA y Bauldry S (2011). Three Cs in measurement models: Causal indicators, composite indicators, and covariates. *Psychological Methods*, 16, 265-284. Doi: 10.1037/a0024448
- Bollen KA y Lennox R (1991). Conventional wisdom on measurement: A structural equation perspective. *Psychological Bulletin*, 110, 305-314.
- Campbell A, Finch E, Brotchie J y Davis P (2007). *The International Treatment Effectiveness Project: Implementing psychosocial interventions for adult drug misusers*. London: National Treatment Agency for Substance Misuse.
- Carroll KM, Nich C, Petry NM, Eagan DA, Shi JM y Ball SA (2016). A randomized factorial trial of disulfiram and contingency management to enhance cognitive behavioral therapy for cocaine dependence. *Drug and Alcohol Dependence*, 160, 135-142. Doi: 10.1016/j.drugalcdep.2015.12.036
- Czuchry M y Dansereau DF (2005). Using motivational activities to facilitate treatment involvement and reduce risk. *Journal of Psychoactive Drugs*, 37, 7-13.
- Czuchry M, Sia TL, Dansereau DF y Dees SM (1997). Downward Spiral: A pedagogical game depicting the dangers of substance abuse. *Journal of Drug Education*, 27, 373-387.
- Dansereau DF, Joe GW y Simpson DD (1993). Node-link mapping: A visual representation strategy for enhancing drug abuse counseling. *Journal of Counseling Psychology*, 40, 385-395.
- de Moura A, Ferros L y Negreiros J (2013). Evaluation and monitoring instrument: Client Evaluation of Self and

- Treatment. *Revista de Psiquiatria Clínica*, 40, 165-166. Doi: 10.1590/S0101-60832013000400008
- Dutra L, Stathopoulou G, Basden SL, Leyro TM, Powers MB y Otto MW (2008). A meta-analytic review of psychosocial interventions for substance use disorders. *The American Journal of Psychiatry*, 165, 179-187.
- Fabrigar LR, Wegener DT, MacCallum RC y Strahan EJ (1999). Evaluating the use of exploratory factor analysis in psychological research. *Psychological Methods*, 4, 272-299.
- Flynn PM, Craddock SG, Hubbard RL, Anderson J y Etheridge RM (1997). Methodological overview and research design for the Drug Abuse Treatment Outcome Study (DATOS). *Psychology of Addictive Behaviors*, 11, 230-243.
- Gossop M, Marsden J, Stewart D y Rolfe A (1999). Treatment retention and 1 year outcomes for residential programmes in England. *Drug and Alcohol Dependence*, 57, 89-98.
- Hubbard RL, Craddock SG y Anderson J (2003). Overview of 5-year follow-up outcomes in the drug abuse treatment outcome studies (DATOS). *Journal of Substance Abuse Treatment*, 25, 125-134.
- Joe GW, Broome KM, Rowan-Szal GA y Simpson DD (2002). Measuring patient attributes and engagement in treatment. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 22, 183-196.
- Joe GW, Knight K, Simpson DD, Flynn PM, Morey JT, Bartholomew NG, Tindall MS, Burdon WM, Hall, EA, Martin SS y O'Connell DJ (2012). An evaluation of six brief interventions that target drug-related problems in correctional populations. *Journal of Offender Rehabilitation*, 51, 9-33. Doi: 10.1080/10509674.2012.633020
- Joe GW, Rowan-Szal GA, Greener JM, Simpson DD y Vance J (2010). Male methamphetamine-user inmates in prison treatment: During-treatment outcomes. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 38, 141-152. Doi: 10.1016/j.jsat.2009.08.002
- Joe GW, Simpson DD y Sells SB (1994). Treatment process and relapse to opioid use during methadone maintenance. *The American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 20, 173-197.
- Knight DK, Dansereau DF, Becan JE, Rowan GA y Flynn PM (2015). Effectiveness of a theoretically-based judgment and decision making intervention for adolescents. *Journal of Youth and Adolescence*, 44, 1024-1038. Doi: 10.1007/s10964-014-0127-6
- Marlatt GA y Donovan DM (2005). *Relapse prevention: Maintenance strategies in the treatment of addictive behaviors*. New York: Guilford Press.
- McCrary BS (2004). To have but one true friend: implications for practice of research on alcohol use disorders and social network. *Psychology of Addictive Behaviors*, 18, 113-121.
- Meyers RJ, Miller WR, Hill DE y Tonigan JS (1998). Community reinforcement and family training (CRAFT): Engaging unmotivated drug users in treatment. *Journal of Substance Abuse*, 10, 291-308.
- Miller WR y Rollnick S (2002). *Motivational interviewing: Helping people change (2nd Edition)*. New York: Guilford press.
- Moos RH (2003). Addictive disorders in context: Principles and puzzles of effective treatment and recovery. *Psychology of Addictive Behaviors*, 17, 3-12.
- Panebianco D, Gallepe O, Carrington PJ y Colozzi I (2016). Personal support networks, social capital, and risk of relapse among individuals treated for substance use issues. *International Journal of Drug Policy*, 27, 146-153. Doi: 10.1016/j.drugpo.2015.09.009
- Petry NM (2000). A comprehensive guide to the application of contingency management procedures in clinical settings. *Drug and Alcohol Dependence*, 58, 9-25.
- Prendergast M, Podus D, Finney J, Greenwell L y Roll J (2006). Contingency management for treatment of substance use disorders: A meta-analysis. *Addiction*, 101, 1546-1560.
- Raykov T y Marcoulides GA (2011). *Introduction to psychometric theory*. New York: Routledge.
- Roozen HG, De Waart R y Van Der Kroft P (2010). Community reinforcement and family training: An effective option to engage treatment-resistant substance-abusing individuals in treatment. *Addiction*, 105, 1729-1738. Doi: 1360-0443.2010.03016.x
- Roque L y Lurigio AJ (2009). An outcome evaluation of a treatment readiness group program for probationers with substance use problems. *Journal of Offender Rehabilitation*, 48, 744-757.
- Rowan-Szal GA, Joe GW, Hiller ML y Simpson DD (1997). Increasing early engagement in methadone treatment. *Journal of Maintenance in the Addictions*, 1, 49-61.
- Sia TL, Czuchry M, Dansereau DF y Blankenship J (1994). *Preparation for change: The tower of strengths and the weekly planner*. Fort Worth, TX: Texas Christian University, Institute of Behavioral Research.
- Simpson DD (1981). Treatment for drug abuse: Follow-up outcomes and length of time spent. *Archives of General*

- Psychiatry*, 38, 875-880.
- Simpson DD (2001). Modeling treatment process and outcomes. *Addiction*, 96, 207-211.
- Simpson DD (2004). A conceptual framework for drug treatment process and outcomes. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 27, 99-121.
- Simpson DD (2008). Revisiting the basics of treatment. *Research Reports from IBR*, 17(2).
- Simpson DD y Bartholomew NG (2008). *Using client assessments to plan and monitor treatment*. Fort Worth, TX: Texas Christian University, Institute of Behavioral Research.
- Simpson DD y Joe GW (2004). A longitudinal evaluation of treatment engagement and recovery stages. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 27, 89-97.
- Simpson DD, Joe GW, Broome KM, Hiller ML, Knight K y Rowan-Szal GA (1997). Program diversity and treatment retention rates in the Drug Abuse Treatment Outcome Study (DATOS). *Psychology of Addictive Behaviors*, 11, 279-293.
- Simpson DD, Joe GW y Brown BS (1997). Treatment retention and follow-up outcomes in the Drug Abuse Treatment Outcome Study (DATOS). *Psychology of Addictive Behaviors*, 11, 294-307.
- Simpson DD, Joe GW, Dansereau DF y Chatham LR (1997). Strategies for improving methadone treatment process and outcomes. *Journal of Drug Issues*, 27, 239-260.
- Simpson DD, Joe GW, Dansereau DF y Flynn PM (2010). Addiction treatment outcomes, process and change: Texas Institute of Behavioral Research at Texas Christian University. *Addiction*, 10, 1360-1369. Doi: 10.1111/j.1360-0443.2010.03121.x
- Simpson DD, Joe GW, Knight K, Rowan-Szal GA y Gray JS (2012). Texas Christian University (TCU) short forms for assessing client needs and functioning in addiction treatment. *Journal of Offender Rehabilitation*, 51, 34-56.
- Simpson DD, Rowan-Szal GA, Joe GW, Best D, Day E y Campbell A (2009). Relating counselor attributes to client engagement in England. *Journal of Substance Abuse Treatment*, 36, 313-320.
- Simpson DD y Sells SB (1982). Effectiveness of treatment for drug abuse: An overview of the DARP research program. *Advances in Alcohol & Substance Abuse*, 2, 7-29.
- Sobell MB y Sobell LC (2000). Stepped care as a heuristic approach to the treatment of alcohol problems. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 68, 573-579.
- Stitzer M y Petry N (2005). Contingency management for treatment of substance abuse. *Annual Review of Clinical Psychology*, 2, 411-434.
- Substance Abuse and Mental Health Services Administration (2008). *TCU (Texas Christian University) Mapping-Enhanced Counseling*. USDHHS. Extraído de <http://legacy.nreppadmin.net/ViewIntervention.aspx?id=161>
- Teesson M, Mills K, Ross J, Darke S, Williamson A y Havard A (2008). The impact of treatment on 3 years' outcome for heroin dependence: Findings from the Australian Treatment Outcome Study (ATOS). *Addiction*, 103, 80-88.
- Vergara Moragues E, González Saiz F, Lozano OM y Verdejo García A (2013). Psychiatric profile of three-month retention in cocaine-dependent patients treated in a therapeutic community. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 74, 452-459. Doi. 10.15288/jsad.2013.74.452.

Recibido, 16 Diciembre, 2016
Aceptación final, 11 Abril, 2017