

**International Journal of  
Clinical and Health  
Psychology**

International Journal of Clinical and  
Health Psychology

ISSN: 1697-2600

jcsierra@ugr.es

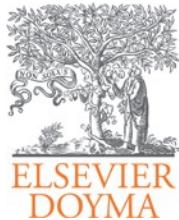
Asociación Española de Psicología  
Conductual  
España

Virues-Ortega, Javier; Froján-Parga, María Xesús

A translational approach to the functional analysis of language in psychotherapy  
International Journal of Clinical and Health Psychology, vol. 15, núm. 1, enero-abril, 2015, pp. 69-76  
Asociación Española de Psicología Conductual  
Granada, España

Available in: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=33732958009>

- ▶ How to cite
- ▶ Complete issue
- ▶ More information about this article
- ▶ Journal's homepage in redalyc.org



# International Journal of Clinical and Health Psychology

[www.elsevier.es/ijchp](http://www.elsevier.es/ijchp)



## ARTÍCULO TEÓRICO

### A translational approach to the functional analysis of language in psychotherapy

Javier Virues-Ortega<sup>a,\*</sup>, María Xesús Froján-Parga<sup>b</sup>

<sup>a</sup>*The University of Auckland, School of Psychology, Auckland, Nueva Zelanda*

<sup>b</sup>*Universidad Autónoma de Madrid, España*

Recibido junio, 2014; aceptado octubre, 2014

**PALABRAS CLAVE**  
Conducta verbal;  
psicoterapia;  
transferencia  
de resultados de  
investigación;  
estudio teórico.

#### Un enfoque traslacional aplicado al análisis funcional del lenguaje en psicoterapia

**Resumen** El análisis funcional de la conducta verbal ha alcanzado un éxito notable en el establecimiento de operantes verbales básicas y avanzadas en personas con trastornos del desarrollo. El avance de aproximaciones conductuales a la psicoterapia, tales como la psicoterapia analítico-funcional, ha impulsado la aplicación de análisis operantes a la conducta verbal en adultos. Las psicoterapias analítico-conductuales se diferencian de la investigación experimental aplicada en análisis de conducta en varios aspectos: (a) ausencia de análisis moleculares de procesos conductuales usando metodología experimental de caso único, (b) uso limitado del análisis funcional y la intervención funcional, y (c) uso metafórico de conceptos y métodos clásicos. Los avances favorecidos por las psicoterapias conductuales podrían enriquecerse mediante la transferencia de resultados de investigación procedentes de la investigación aplicada experimental. El presente análisis ilustra cómo procesos conductuales demostrados en el contexto de la investigación experimental con personas con trastornos del desarrollo y discapacidad intelectual pueden ser relevantes a población adulta con desarrollo típico y pueden conducir a la transferencia de resultados entre ambas áreas. Nuestro análisis se centra en procesos verbales básicos que incluyen la ecoica, el mando, el tacto y las dinámicas intraverbales. Este enfoque podría facilitar el desarrollo de investigación programática traslacional en el ámbito de las psicoterapias conductuales.

© 2014 Asociación Española de Psicología Conductual. Publicado por Elsevier España, S.L.  
Todos los derechos reservados.

\*Correspondencia con el autor: School of Psychology, The University of Auckland, Tamaki Campus, Private Bag 92019, 261 Morrin Rd, Auckland 1072, Nueva Zelanda.

Dirección correo electrónico: [j.virues-ortega@auckland.ac.nz](mailto:j.virues-ortega@auckland.ac.nz) (J. Virues-Ortega)

**KEYWORDS**

Verbal behavior;  
Psychotherapy;  
Translational  
research;  
Theoretical study.

**Abstract** The functional analysis of verbal behavior has been successful in establishing basic and advanced forms of language in individuals with developmental disabilities. The development of behavioral approaches to psychotherapy, such as the functional-analytic psychotherapy, have advanced the implementation of operant analyses of verbal behavior among typical adults. The field of behavior-analytic approaches to psychotherapy departs from the applied experimental research in behavior analysis in various ways: (a) minimal use of molecular analyses of behavioral processes using single-subject experimentation, (b) confined use of functional analysis and function-driven intervention, and (c) metaphoric use of mainstream behavioral concepts and methods. The breakthroughs brought about by behavioral approaches to psychotherapy may be supplemented by way of translating some of the findings of the applied experimental literature. The present analysis illustrates how behavioral processes demonstrated in the context of experimental research, often with individuals with developmental and intellectual disabilities, may be relevant to psychotherapy with typically-developed adults. This translational approach is discussed with reference to basic language processes: echoics, mands, tacts, and intraverbal dynamics. This approach could prompt programmatic translational research in the field of behavioral psychotherapies.

© 2014 Asociación Española de Psicología Conductual. Published by Elsevier España, S.L.  
All rights reserved.

En nuestra vida diaria, conseguimos acceso a aquello que deseamos mediante la interacción física directa con el entorno: abrimos un grifo para obtener agua, nos sentamos en una silla para descansar las piernas o nos tapamos los oídos para protegernos del ruido. Sin embargo, la interacción física directa con el entorno solo puede explicar una fracción del comportamiento operante humano. En particular, a menudo conseguimos lo que deseamos a través de la mediación de otros: enviamos correos electrónicos esperando que sean leídos, llamamos a la puerta para que nos dejen entrar, pedimos favores, confesamos pecados, etc. El comportamiento operante mantenido por la mediación de otros ha sido a menudo considerado una definición de la conducta verbal (Skinner, 1957). Las psicoterapias comportamentales como la terapia analítico-funcional y la terapia de aceptación y compromiso presentan el comportamiento verbal como otro comportamiento operante más en cuanto a que es mantenido por el acceso a consecuencias reforzantes (p.ej., Hayes, Strosahl y Wilson, 1999; Kohlenberg y Tsai, 1991; Luciano, Páez-Blarrina y Valdivia-Salas, 2010).

Por ejemplo, el llanto intenso de un bebé puede ser mantenido por la alimentación, el confort o la atención proporcionadas por su madre de manera contingente al llanto. De igual modo, las verbalizaciones delirantes emitidas por un cliente diagnosticado de esquizofrenia pueden ser mantenidas por las respuestas de su entorno social (p.ej., atención proporcionada por sus cuidadores). Numerosos estudios empíricos han validado aspectos específicos del análisis funcional del lenguaje tal como fue planteado originalmente por Skinner (1957). Este corpus de evidencia se ha centrado principalmente en la adquisición de operantes verbales básicas en personas con trastornos del desarrollo y, en menor medida, la adquisición de operantes verbales en niños de desarrollo típico (Greer y Ross, 2008; Virues-Ortega y Miguel, 2013).

Hay aproximaciones conductuales a la psicoterapia con adultos que hacen un uso frecuente de conceptos conductuales. La terapia de aceptación y compromiso presenta la

evitación de estímulos aversivos encubiertos (esto es, la evitación experiencial) como una función comportamental típica de múltiples trastornos clínicos (Hayes et al., 1999). De manera similar, la psicoterapia analítico-funcional promueve el uso de la observación clínica en el contexto de la interacción cliente-terapeuta como la base del análisis funcional en sesión y la aplicación en tiempo real de consecuencias sociales siguiendo a las conductas clínicamente relevantes (Kohlenberg y Tsai, 1991). Estas aproximaciones a la psicoterapia han conseguido avances extraordinarios en los últimos años. Sin embargo, presentan limitaciones específicas. En primer lugar, han producido una abundante literatura de resultados, pero poca de procesos que valide los mecanismos que estas intervenciones supuestamente ponen en funcionamiento. Por ejemplo, el concepto de moldeamiento verbal en el contexto de interacción verbal entre el cliente y el terapeuta no ha sido demostrado mediante evaluaciones experimentales de un solo sujeto en la psicoterapia analítico-funcional. En segundo lugar, el análisis funcional de los comportamientos clínicamente relevantes está limitado a procesos conductuales específicos: respuestas derivadas y evitación experiencial en el caso de la terapia de aceptación y compromiso, y las interacciones en sesión entre el cliente y el terapeuta en el caso de la psicoterapia analítico-funcional. El punto de vista presentado aquí pretende ser un complemento a estas perspectivas.

La literatura relativa al comportamiento verbal y el análisis funcional de individuos con trastornos del desarrollo y discapacidades intelectuales se han desarrollado, en gran medida, de manera independiente al análisis de la conducta clínica (Virues-Ortega y Miguel, 2013; Virues-Ortega, Rodriguez y Yu, 2014; Wightman, Julio y Virues-Ortega, 2014). La intención del presente análisis conceptual es ilustrar cómo el corpus de evidencia de la literatura experimental en estas poblaciones clínicas en el campo del análisis del comportamiento presenta una posible oportunidad para el análisis de conducta clínico. Esta perspectiva podría

ampliar nuestra comprensión de las relaciones funcionales y la dinámica de la conducta verbal que ocurren en contextos clínicos.

En este artículo ilustraremos esta perspectiva traslacional centrándonos principalmente, aunque no exclusivamente, en la investigación experimental en adquisición del lenguaje proveniente de la literatura del análisis aplicado de comportamiento. En el interés de la brevedad y la simplicidad didáctica, aludiremos únicamente a procesos verbales básicos. El propósito principal de este análisis es promover una mayor interacción entre las distintas ramas del análisis del comportamiento. Esta aproximación está basada en observaciones clínicas y no en investigación empírica, por lo que nos abstendremos que hacer recomendaciones directas. Se requerirían estudios traslacionales empíricos a fin de confirmar las hipótesis que aquí se plantean en forma de análisis conceptual.

## Una unidad de análisis

El análisis funcional de la conducta verbal analiza el lenguaje usando el mismo abanico de principios comportamentales usados para la conducta motora. Por lo tanto, analizaremos la conducta verbal usando contingencias de tres o cuatro términos. La de tres términos incluye el entorno actual (estímulos discriminativos), una respuesta verbal y una consecuencia social, sensorial o cognitiva a esa respuesta verbal como unidad de análisis; mientras que la de cuatro añade operaciones o factores motivadores que pueden alterar la relación entre la respuesta y sus consecuencias (Laraway, Snyderski, Michael y Poling, 2003). La combinación de múltiples relaciones de contingencia podría explicar la complejidad de los fenómenos clínicos incluyendo la causalidad múltiple, causalidad interactiva, variables moderadoras y mediadoras, factores contextuales, influencias multimodales (como por ejemplo biológicas o cognitivas) y la naturaleza dinámica de las relaciones funcionales (véase, por ejemplo, Haynes, Smith y Hunsley, 2011). En cualquier caso, los ejemplos presentados aquí, aunque están basados en casos clínicos reales, se han mantenido intencionadamente dentro de la mayor simplicidad y linealidad posibles.

## Un enfoque traslacional de los procesos básicos verbales

Las contingencias de tres y cuatro términos de procesos verbales básicos se denominan operantes verbales. La literatura comportamental relativa a trastornos del desarrollo y discapacidad intelectual ha demostrado que, cuando están ausentes, las operantes verbales pueden establecerse mediante la presentación sistemática de antecedentes y consecuencias. Repasaremos algo de esta literatura en las siguientes secciones desde una perspectiva traslacional.

## Las dos partes de un intercambio verbal: el hablante y el oyente

Una operante verbal implica un único intercambio entre un hablante que produce una respuesta verbal y un oyente que

reacciona ante la respuesta verbal del hablante. La respuesta del oyente es discriminada por el comportamiento del hablante y a menudo, pero no siempre, refuerza el comportamiento del hablante. Por ejemplo, Manuel, un hombre de 55 años con depresión, con frecuencia se describe verbalmente en términos negativos. Estas verbalizaciones a menudo son seguidas de frases de consuelo por parte de su pareja, Olivia:

- *Manuel*: Me hago viejo por días. Ya no tengo nada que esperar, más que ser ignorado y olvidado.
- *Olivia*: Eso no es cierto, cariño. Tu familia te quiere.
- *Manuel*: Solo tú.
- *Olivia*: Venga, sabes que eso no es cierto.

En este breve episodio, la primera frase de Manuel es una respuesta de hablante, seguida por una respuesta de oyente (la de Olivia), que refuerza la verbalización inicial de Manuel. Manuel también se comporta como un oyente ante la primera respuesta de Olivia. Como se ve en el ejemplo, los papeles de hablante y oyente cambian continuamente durante un episodio verbal (Lodhi y Greer, 1989). La comunicación solo puede establecerse cuando todos los individuos de un intercambio verbal se comportan como hablantes y como oyentes.

Podemos seguir analizando este episodio verbal usando contingencias de tres términos. Si asumimos la perspectiva de Olivia, la respuesta inicial de Manuel ("me hago viejo por días...") puede ser un estímulo discriminativo que señala que una clase verbal particular (es decir, frases de consuelo como "eso no es cierto, cariño...") serán probablemente seguidas por alguna forma de reforzador generalizado social ("Tú eres la única"). En un contexto clínico, los episodios verbales son habitualmente analizados tomando arbitrariamente una verbalización del terapeuta como el punto inicial del análisis. Esta aproximación es arbitraria, dado que las operantes verbales frecuentemente forman largas cadenas. La evidencia experimental proveniente de la literatura sobre adquisición de lenguaje en personas con trastornos del desarrollo revela que estos dos repertorios se adquieren de manera independiente: adquirir uno no implica la ocurrencia del otro (Pérez-González, García-Conde y Carnerero, 2011; Ribeiro, Elias, Goyos y Miguel, 2010). Ello tiene implicaciones clínicas. Por ejemplo, sugiere que los repertorios de hablante y oyente necesitan desarrollarse y ser reforzados de manera independiente. Mientras que todos los adultos típicos tienen repertorios de hablante y oyente en diversos grados, estos son a menudo asimétricos. Varios problemas clínicos pueden implicar importantes limitaciones del repertorio de hablante (p. ej., ideación paranoide, déficit de habilidades sociales, mutismo selectivo), mientras que, en otros, las restricciones en el repertorio de oyente pueden ser más prominentes (p. ej., seguimiento de instrucciones demasiado laxo o demasiado estricto o alexitimia).

## Ecoica

La ecoica es una operante verbal compuesta por una respuesta vocal con correspondencia exacta con un antecedente verbal y que es mantenida por consecuencias socia-

les. Por ejemplo, un estudiante repitiendo una palabra exactamente como la modela el maestro (Maestro: "Di la palabra 'montaña'". Estudiante: "Montaña."). A pesar de ser de las primeras operantes verbales en adquirirse, las ecoicas tienen gran relevancia en varios contextos cotidianos y clínicos. Por ejemplo, repetir una frase para facilitar una respuesta diferida a un antecedente verbal que ya no está presente (p.ej., intentar memorizar una palabra o número que acabamos de oír repitiéndolo), incrementar una respuesta de oyente que podría beneficiarse de una exposición más prolongada al antecedente verbal (p. ej., repetir una frase varias veces para "entenderla"), o intentar optimizar la correspondencia exacta de una forma vocal aún no adquirida por completo (p. ej., repetir una nueva palabra hasta que la podemos pronunciar correctamente).

La evidencia proveniente de la literatura experimental aplicada en el campo de la adquisición del lenguaje sugiere que la ecoica puede facilitar la adquisición de operantes verbales más avanzadas y complejas como mandos, tactos o intraverbales (p. ej., Goldsmith, LeBlanc y Sautter, 2007). Este hallazgo puede tener ciertas implicaciones para el análisis funcional de la conducta verbal en contextos clínicos. Ser capaz de repetir exactamente frases sugeridas por el terapeuta o el entorno social del cliente puede ser una habilidad importante a la hora de producir estas oraciones o de afianzar respuestas en el repertorio que más tarde serán intraverbales. Por ejemplo, un cliente con déficit de habilidades sociales y que sufre comportamientos abusivos por parte de otros puede que responda más efectivamente después de que una respuesta verbal adaptativa haya sido repetida y ensayada tras su presentación por parte de un modelo competente (p.ej., "¡Déjame en paz, no pienso hacerlo!). A este respecto, la investigación aplicada en trastornos del desarrollo sugiere que la ecoica sirve con frecuencia de andamiaje temporal (*ayuda ecoica*) para formas operantes verbales más avanzadas que, cuando se establecen, dejan de requerir la acción facilitadora de la respuesta ecoica.

## Mando

El mando es una operante verbal bajo el control de un factor motivador (operación motivadora) y mantenido por un estímulo específico proporcionado por el oyente. Por

ejemplo, pedir agua (mando) cuando se está sediento (factor motivador) probablemente resultará en la presentación de agua (reforzador específico). El factor motivador altera temporalmente el valor reforzante del estímulo que mantiene al mando (Laraway et al., 2003).

Los factores motivadores que afectan al mando son muy variados. Por ejemplo, el valor reforzante del agua puede aumentar en función de la ingesta de aperitivos salados. En este ejemplo, los aperitivos salados *motivan* la ingesta de agua. En un ejemplo clínico, la aprobación social puede funcionar como un potente reforzador para un adulto privado de la aprobación de su entorno y de intercambios sociales positivos. Por el contrario, los factores motivadores también pueden atenuar un reforzador. Por ejemplo, los estudios que evalúan el papel funcional de ciertas drogas psicotrópicas muestran que la medicación estimulante puede atenuar las propiedades reforzantes de algunos estímulos sociales tales como el juego con iguales en niños con TDAH (LaRue et al., 2008).

El mando ha sido estudiado en detalle en el análisis de conducta clínica por la psicoterapia analítico-funcional (Kohlenberg y Tsai, 1991). Pese a ello, una perspectiva trascendental desde la literatura aplicada experimental puede ilustrar nuevas implicaciones clínicas del mando. En poblaciones con trastornos del desarrollo hay múltiples comportamientos problemáticos que pueden ser vistos como mandos inapropiados, esto es, comportamientos problema que proporcionan acceso a reforzados específicos, por ejemplo, formas específicas de atención o retirada de actividades aversivas (Wightman et al., 2014). Análogamente, podemos hallar mandos inapropiados en adultos de desarrollo típico. Existen múltiples etiquetas psiquiátricas o psicológicas de uso común que sugieren la presencia de mandos inapropiados. Por ejemplo, "búsqueda de atención", "personalidad dependiente" o "síndrome de Munchausen" se refieren a patrones de comportamiento definidos por la presencia de mandos inapropiados; es decir, comportamientos clínicamente relevantes probablemente mantenidos por formas específicas de atención por parte de otras personas.<sup>1</sup>

El análisis de los factores motivadores es crucial para la comprensión del comportamiento clínico adulto. Por ejemplo, respuestas emocionales o fisiológicas intensas y negativas, como el estrés o el dolor, pueden funcionar como factores motivadores atenuando el efecto de reforzadores preexistentes. De esa manera, los individuos que están bajo su influencia tienen menos probabilidades de realizar comportamientos que previamente resultaban reforzantes, como por ejemplo, realizar actividades de ocio (p. ej., Misra y McKean, 2000). Además, la exposición prolongada a factores motivadores como un "estado de ánimo deprimido" pueden producir fenómenos de "olvido del reforzador" u "olvido de la contingencia" (Martin y Pear, 2014), que pueden derivar en bajas tasas de ciertas clases de respuestas operantes incluso cuando el factor motivador que afectaba al reforzador deja de estar presente.

De forma similar, los individuos que solo responden ante un número limitado de reforzadores tenderán a saciarse de los mismos con más facilidad (es decir, el reforzador perderá su valor), o mostrarán una tasa baja de comportamiento reforzado cuando un reforzador particular ya no esté disponible. Un ejemplo de esto podría ser una persona que tuviera una red social muy restringida fuera del trabajo,

<sup>1</sup> En este contexto usamos una definición conservadora de atención como cualquier tipo de respuesta de una tercera persona. La forma exacta de atención que puede ser reforzante para una persona particular es con frecuencia idiosincrática y debe ser evaluada de manera individual tal y como sugiere la literatura sobre análisis funcional experimental (Richman y Hagopian, 1999; Roscoe, Kindle y Pence, 2010). Nótese que Kohlenberg y Tsai (1991) se refieren a los mandos inapropiados como *mandos disfrazados*, aunque únicamente en el contexto de la interacción cliente-terapeuta. Por ejemplo Manduchi y Schoendorff (2012) refieren un caso de mandos disfrazados en el siguiente ejemplo: "Luciana miraba directamente a los ojos de su terapeuta y decía 'Tu me entiendes...' El terapeuta se sintió obligado a tener que 'entenderla' en todo momento, lo que le hizo anticipar con inquietud lo qué podría pasar si su comprensión fallase en algún momento" (traducido del original, p. 74).

deprimiéndose al jubilarse; o una persona que se deprime tras una lesión que le impide ejercer su única afición (p.ej., jugar al golf). Una baja frecuencia de mandos puede sugerir que la conducta está bajo la influencia de factores motivadores específicos, requiriéndose una mayor exploración clínica. Esta interpretación es consistente con el rol mediador de los reforzadores en la depresión (p. ej., Carvalho y Hopko, 2011).

El desarrollo de una tecnología completa para la identificación de reforzadores que mantienen comportamientos clínicamente relevantes sigue siendo un desafío importante para las psicoterapias comportamentales. Por ejemplo, la psicoterapia analítico-funcional se centra en el terapeuta como fuente central de reforzamiento, pero presta menos atención a los reforzadores que se dan al margen de la interacción clínica. Incluso si asumimos que el terapeuta es la fuente central de reforzamiento durante las interacciones cliente-terapeuta, aún sabemos muy poco acerca del proceso de comportamiento por el que el terapeuta se convierte en una fuente generalizada de reforzamiento social. Aquí, la necesidad de una metodología para evaluar preferencias y los reforzadores podría constituir un área de interés para la investigación traslacional, dado que esta metodología está muy desarrollada en la literatura experimental en personas con trastornos del desarrollo y discapacidad intelectual. La evaluación de preferencias hacia actividades sociales y de ocio podría ser transferible, con modificaciones menores, a población adulta (Virues-Ortega, Pritchard et al., 2014).

## Tacto

El tacto es una operante verbal bajo el control de antecedentes no verbales, por ejemplo, un objeto, un evento o las características abstractas del entorno físico y social, y es mantenida por consecuencias sociales. Sustantivos como "manzana", "inflación", "tristeza" o "personalidad" funcionan frecuentemente como tactos. Un tacto es una respuesta de hablante que requiere de la mediación de un oyente que sea capaz de proporcionar reforzamiento social. Consideremos como ejemplo el aprendizaje de los nombres de objetos nuevos: una maestra muestra fotos de diferentes árboles e indica a sus estudiantes que digan sus nombres, felicitándolos cuando dan respuestas correctas. Este ejemplo muestra las características básicas del tacto: la maestra presenta estímulos no verbales (fotos de árboles) que sirven como antecedentes para respuestas verbales específicas (nombres de árboles), que a su vez son seguidas de consecuencias sociales (la felicitación de la maestra). Pensemos ahora en un ejemplo clínico, el terapeuta de Lucas sospecha que su tendencia hacia las relaciones de dependencia es el resultado de una incapacidad para verbalizar sus preferencias y metas personales. Por ello, diseña una intervención dirigida específicamente a ampliar un repertorio concreto de tactos: verbalizaciones que describan preferencias y objetivos personales a corto y largo plazo.

El repertorio de tactos de una persona determina la naturaleza y calidad de su interacción con el entorno. Un repertorio extenso proporciona al hablante un amplio abanico de recursos con los que interactuar con su entorno y obtener reforzamiento de muy diversas fuentes o comunidades de hablantes. El aforismo de Wittgenstein "[...]os límites de mi

lenguaje son los límites de mi mundo" (1922, § 5.6) sintetiza esta idea. Siguiendo la terminología expuesta aquí, podría traducirse como "los límites de mi repertorio de tactos son los límites de mi capacidad para interactuar con el entorno".

La literatura experimental aplicada en niños con y sin trastornos del desarrollo sugiere una relación estrecha entre los repertorios de tactos y de mandos. Específicamente, el entrenamiento en mandos puede facilitar la adquisición de tactos (Egan y Barnes-Holmes, 2009). Ello puede tener cierta relevancia para el trabajo clínico con adultos. En particular, la adquisición de un determinado tipo de tactos puede ser un prerrequisito para la adquisición de ciertos mandos en adultos con desarrollo típico. En el ejemplo de Lucas, este podría aumentar su probabilidad de emitir mandos acerca de sus preferencias y objetivos (p. ej., "no quiero ir al cine, prefiero ir al teatro") una vez que un repertorio adecuado de tactos referidos a sus preferencias y objetivos haya sido establecido.

Muchos problemas clínicos parecen ser el resultado de pobres relaciones de tactos con el entorno físico y social. Los tactos inexactos se presentan como parte de los rasgos definitorios de etiquetas diagnósticas como la esquizofrenia, la depresión y la anorexia (p.ej., una joven con un índice de masa corporal de 16 describiendo su cuerpo como "gordo"; un adulto que se refiere a un dolor de estómago como "una bomba en mi estómago"). Curiosamente, los tactos idiosincrásicos, a pesar de no ser compartidos por la comunidad del hablante, pueden ser reforzados por ella. De hecho, la literatura experimental aplicada sugiere que bajo ciertas circunstancias, las verbalizaciones delirantes pueden estar mantenidas por respuestas específicas por parte del entorno social del cliente (ver por ejemplo Travis y Sturmey, 2010).

Un mecanismo adicional por el que los tactos inexactos pueden mantenerse se deriva del hablante comportándose como su propio oyente. Los individuos verbalmente competentes pueden reaccionar ante su propio comportamiento verbal y modificarlo a fin de acceder a reforzadores o reducir estimulación aversiva. Este proceso complejo ha sido estudiado en el contexto del entrenamiento verbal avanzado con personas con problemas de aprendizaje (Greer y Ross, 2008). Este mismo mecanismo podría contribuir al desarrollo de formas idiosincrásicas de comportamiento verbal en adultos con desarrollo típico, tal sería el caso de los delirios. Las verbalizaciones delirantes presentan muchos atributos consistentes con una larga historia de intercambios verbales en los que el hablante ha funcionado como su propia (y única) audiencia. Algunos de estos atributos incluyen la progresiva sofisticación de los delirios con el tiempo, su relación con el entorno social inmediato del individuo (Myin-Germeys, Nicolson y Delespaul, 2001) y la alta prevalencia de ideación delirante en población normal (Freeman, 2006). Por ejemplo, el comportamiento delirante de un cliente que describe a su jefe como "el demonio" podría haber sido favorecido por una evitación difusa del entorno del trabajo y la presencia de tactos sobre la existencia de lo sobrenatural que sean aceptados o incluso activamente fomentados por su nicho social. Los intercambios complejos entre hablante y oyente como el que se sugiere aquí se describen más apropiadamente en términos de dinámicas intraverbales.

## Dinámica intraverbal

La intraverbal es una operante verbal compuesta por una respuesta verbal precedida de una verbalización de otro hablante y mantenida por la respuesta social proporcionada por otro oyente. Participar en conversaciones, responder preguntas o interactuar verbalmente con un cliente son actividades que pueden caracterizarse como secuencias de intraverbales. La literatura experimental aplicada con personas con y sin trastornos del desarrollo sugiere que los procesos de aprendizaje básico como la ley de igualación, el moldeamiento y el encadenamiento están a menudo subsumidos en los intercambios intraverbales.

Un análisis experimental realizado por Borrero et al. (2007) demostró que el reforzamiento social en forma de atención podía predecir aspectos cuantitativos del comportamiento del hablante. Los autores pidieron a los participantes que expresaran opiniones sobre distintos temas mientras que el moderador de la sesión recibía instrucciones por parte del experimentador para que expresase acuerdo o desacuerdo con cada individuo a frecuencias diferentes. Los resultados indicaron que la tasa de reforzamiento social en forma de acuerdo mostrado por el moderador explicaba la tasa de verbalizaciones que expresaban acuerdo con las opiniones del moderador. La relación entre la tasa de reforzamiento y la de comportamiento se ajustaba a la ley de igualación abundantemente validada en las literaturas básica y experimental aplicada. Aunque el estudio no recurrió a procesos específicos de moldeamiento verbal, ejemplifica cómo las respuestas verbales, al menos en ciertas situaciones sociales, tienden a maximizar el acceso a reforzamiento. En el contexto de habilidades que ya se tienen (p. ej., opiniones expresadas sobre varios temas), las respuestas verbales pueden ajustarse a una relación de igualación como la indicada en el ejemplo, mientras que en el contexto de habilidades que se están adquiriendo (p. ej., adquisición de clases verbales consistentes con objetivos psicoterapéuticos; véase Froján-Parga, Ruiz-Sancho y Calero-Elvira, 2014), los cambios en el comportamiento pueden caracterizarse mejor a través de un proceso de moldeamiento.

El moldeamiento verbal consiste en la administración de consecuencias diferenciales a respuestas según estas alcancen un determinado criterio que se va haciendo progresivamente más restrictivo hasta alcanzarse la conducta verbal final. Durante el proceso de moldeamiento (a) los reforzadores se presentan al darse una respuesta que cumple un criterio de reforzamiento que se hace progresivamente más restrictivo y (b) no se presentan consecuencias reforzantes ante expresiones verbales que no cumplen el criterio de reforzamiento actual o que cumplan criterios previos al actual (extinción). El moldeamiento puede jugar un papel significativo en la adquisición de las primeras ecoicas, cuando la precisión en la articulación del lenguaje se está estableciendo. Por ejemplo, los adultos simplifican su habla cuando se dirigen a un bebé a fin de aumentar la probabilidad de reforzamiento de las vocalizaciones del niño que imitan el modelo vocal presentado por el adulto (véase, por ejemplo, Pelaez, Virués-Ortega y Gewirtz, 2012). De manera similar, se está comenzando a usar transcripciones fonéticas para moldear la producción vocal en niños con autismo (Ventrella, Albert y Carbone, 2010).

El moldeamiento verbal puede no solo ser relevante para la adquisición de nuevas vocalizaciones o palabras, sino también para la adquisición de operantes verbales y clases de respuesta complejas. Por ejemplo, el moldeamiento verbal se ha usado para promover la verbalización de distintos tipos de sustantivos, pronombres, sufijos, verbos o categorías semánticas (p. ej., Speckman, Greer y Rivera-Valdes, 2012). Varios autores han sugerido que el moldeamiento verbal puede ser un componente activo de la psicoterapia (Busch et al., 2009; Virues-Ortega, Montaño-Fidalgo, Froján-Parga y Calero-Elvira, 2011). Por ejemplo, en la terapia analítico-funcional el terapeuta proporciona reforzamiento social al comportamiento social clínicamente relevante, con la esperanza de que las contingencias que se dan durante la sesión se extiendan al entorno natural del cliente. Identificar este proceso como moldeamiento verbal es hasta cierto punto una metáfora, dado que la extinción de expresiones recientemente reforzadas raramente ocurre (p. ej., el terapeuta puede seguir reforzando verbalizaciones que no cumplen el criterio, si bien con reforzadores sociales de menor magnitud o calidad). Además, stricto sensu, el moldeamiento progresiva a través de dimensiones específicas de la respuesta verbal objetivo, bien sea su forma, latencia o grado de independencia con que se realiza. Por el contrario, aquello que se refuerza en psicoterapia puede cambiar constantemente (véase por ejemplo Follete y Bonow, 2009) existiendo una infinita gama de formas verbales que pueden producir el mismo nivel de reforzamiento. Por ejemplo, en un determinado momento, la respuesta verbal de un cliente "admito que mi hermana puede tener razón al decir que mi reacción estuvo fuera de lugar" puede recibir el mismo nivel de reforzamiento por parte del terapeuta que la respuesta "no devolver la llamada a Juan fue una reacción exagerada por mi parte".

Las secuencias de interacción clínica en forma de series de intraverbales son a menudo parte de unidades más grandes o cadenas en las que una secuencia de intraverbales intermedias conduce a un reforzador social "terminal", con reforzadores condicionados intermedios proporcionados por el terapeuta. Un ejemplo de esto es un fragmento de debate socrático donde múltiples intercambios entre el terapeuta y el cliente pueden ser necesarios antes de que el terapeuta pueda administrar alguna forma de aprobación verbal. Algunos análisis de la interacción social que ocurre durante la interacción clínica sugieren que el encadenamiento intraverbal puede ser un proceso frecuente durante la interacción clínica (Virues-Ortega et al., 2011; véase una aproximación alternativa a los intercambios verbales en sesión en Froján-Parga et al., 2014; Piñar, Caro y Coscollá, 2001).

En resumen, los intercambios entre el terapeuta y el cliente pueden ser descritos y hasta cierto punto explicados en términos de dinámicas intraverbales que pueden incluir mecanismos de igualación, moldeamiento y encadenamiento intraverbal. La igualación, el moldeamiento y el encadenamiento han sido estudiados en detalle en la literatura experimental aplicada. Esta literatura podría servir como modelo experimental de las implicaciones psicoterapéuticas de dichos procesos comportamentales. Por ejemplo, se han evaluado varios procedimientos para la revisión del criterio de reforzamiento en ocasiones en que las respuestas de un cliente ante un procedimiento de moldeamiento

miento no alcanzan el criterio pre establecido para recibir reforzamiento (p. ej., moldeamiento por percentiles, algorítmico, de resultado fijo, de resultado variable; Galbicka, 1994; Hall, Maynes y Reiss, 2009). Estos procedimientos sugieren múltiples vías de investigación que pueden producir estrategias clínicas útiles para modificar el comportamiento verbal del cliente cuando se estén consiguiendo pocos progresos.

## Conclusión

La investigación analítico-conductual con personas con trastornos del desarrollo y discapacidad intelectual se centra generalmente en comportamientos relativamente simples (p. ej., autolesión, adquisición de mandos) que tienen escasa probabilidad de ser influidos por procesos verbales avanzados o historias de aprendizaje complejas que puedan difuminar la relación entre el comportamiento y el entorno social inmediato. Ello hace posible el uso de demostraciones experimentales de un solo sujeto; diseños que son a menudo inapropiados en la investigación clínica con adultos típicos. Por tanto, la literatura analítico-conductual en personas con trastornos del desarrollo y discapacidad intelectual puede constituir un excelente, e impensado, modelo para el análisis del comportamiento clínico en adultos típicos.

La relación terapéutica es un contexto social capaz de evocar y modificar el comportamiento del cliente. Por ello, un análisis funcional de la interacción verbal entre el cliente y el terapeuta puede ayudar a identificar procesos de aprendizaje mediados por el lenguaje que inducen cambios en el comportamiento. Los análisis experimentales del comportamiento verbal disponibles indican que es posible establecer operantes verbales básicas y avanzadas en personas con trastornos del desarrollo. Hemos presentado algunos procesos de comportamiento verbal basados en la literatura experimental aplicada con estas poblaciones que pueden ocurrir durante la interacción clínica con adultos típicos. La evaluación y aplicación de estos procesos puede conducir a recomendaciones clínicas que podrían optimizar los efectos de la psicoterapia. Para alcanzar este punto, se requieren más estudios traslacionales que confirmen en población adulta los hallazgos sugeridos por la literatura experimental aplicada. Nos hemos centrado en procesos básicos que no han sido completamente elaborados por terapias conductuales bien establecidas. Es nuestra opinión que estos modelos de intervención se beneficiarían del enfoque traslacional aquí sugerido. Aumentar la interacción entre las varias ramas del análisis de conducta es una tendencia que ya se da en este campo, por ejemplo entre la investigación experimental con animales y la investigación aplicada con humanos (p. ej., Virues-Ortega, Hurtado-Parrado, Cox y Pear, 2014). Una nueva senda traslacional aún por explorar es la referida a la literatura de evaluación y tratamiento en personas con trastornos del desarrollo y discapacidades intelectuales y su posible relevancia para el análisis de procesos verbales complejos en psicoterapia de adultos. Este análisis sugiere que dicha perspectiva es una fuente de nuevas hipótesis relacionadas con la interacción verbal entre el cliente y el terapeuta en psicología.

## Agradecimientos

Parte de este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Ciencia e Innovación en el marco del Plan Nacional de I+D+I, 2010-2013 (Proyecto PSI2010-15908). La fuente financiadora no ha participado en el proceso de desarrollo y publicación de este artículo.

## Referencias

- Borrero, J. C., Crisolo, S. S., Tu, Q., Rieland, W. A., Ross, N. A., Francisco, M. T. y Yamamoto, K. Y. (2007). An application of the matching law to social dynamics. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40, 589-601.
- Busch, A. M., Kanter, J. W., Callaghan, G. M., Baruch, D. E., Weeks, C. E. y Berlin, K. S. (2009). A micro-process analysis of functional analytic psychotherapy's mechanism of change. *Behavior Therapy*, 40, 280-290.
- Carvalho, J. P. y Hopko, D. R. (2011). Behavioral theory of depression: Reinforcement as a mediating variable between avoidance and depression. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 42, 154-162.
- Egan, C. E. y Barnes-Holmes, D. (2009). Emergence of tacts following mand training in young children with autism. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42, 691-696.
- Follette, W. C. y Bonow, J. T. (2009). The challenge of understanding process in clinical behavior analysis: The case of functional analytic psychotherapy. *The Behavior Analyst*, 32, 135-148.
- Freeman D. (2006). Delusions in the nonclinical population. *Current Psychiatry Reports*, 8, 191-204.
- Froján-Parga, M. X., Ruiz-Sancho, E. M. y Calero-Elvira, A. (2014). A theoretical and methodological proposal for the descriptive assessment of therapeutic interactions. *Psychotherapy Research* doi: 10.1080/10503307.2014.935518.
- Galbicka, G. (1994). Shaping in the 21st century: Moving percentile schedules into applied settings. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 739-760.
- Goldsmith, T. R., LeBlanc, L. A. y Sautter, R. A. (2007). Teaching intraverbal behavior to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1, 1-13.
- Greer, R. D. y Ross, D. E. (2008). *Verbal behavior analysis: Inducing and expanding new verbal capabilities in children with language delays*. Boston: Allyn y Bacon.
- Hall, S. S., Maynes, N. P. y Reiss, A. L. (2009). Using percentile schedules to increase eye contact in children with fragile X syndrome. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42, 171-176.
- Hayes, S. C., Strosahl, K. y Wilson, K. G. (1999). *Acceptance and commitment therapy: An experiential approach to behavior change*. Nueva York: Guilford Press.
- Haynes, S. N., Smith, G. T. y Hunsley, J. D. (2011). *Scientific foundations of clinical assessment*. Nueva York: Routledge.
- Kohlenberg, R. J. y Tsai, M. (1991). *Functional Analytic Psychotherapy: A guide for creating intense and curative therapeutic relationships*. Nueva York: Plenum.
- Laraway, S., Snyderski, S., Michael, J. y Poling, A. (2003). Motivating operations and terms to describe them: Some further refinements. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 407-414.
- LaRue, R. H., Northup, J., Baumeister, A. A., Hawkins, M. F., Seale, L., Williams, T. y Ridgway, A. (2008). An evaluation of stimulant medication on the reinforcing effects of play. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41, 143-147.
- Lodhi, S. y Greer, R. D. (1989). The speaker as listener. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 51, 353-359.
- Luciano, C., Páez-Blarrina, M. y Valdivia-Salas, S. (2010). Acceptance and commitment therapy (ACT) in drug abuse as a experiential avoidance strategy. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 10, 141-165.

- Manduchi, K. y Schoenforff, B. (2012). First steps in FAP: Experiences of beginning functional analytic psychotherapy therapist with an obsessive-compulsive personality disorder client. *International Journal of Behavioral Consultation and Therapy*, 7, 72-77.
- Martin, G. P. y Pear, J. J. (2014). *Behavior Modification: What it is and how to do it* (10<sup>a</sup> ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson.
- Misra, R. y McKean, M. (2000). College students' academic stress and its relation to their anxiety, time management, and leisure satisfaction. *American Journal of Health Studies*, 16, 41-51.
- Myin-Germeys, I., Nicolson, N. y Delespaul, P. (2001). The context of delusional experiences in the daily life of patients with schizophrenia. *Psychological Medicine*, 31, 489-498.
- Pelaez, M., Virues-Ortega, J. y Gewirtz, J. (2012). Acquisition of social referencing via discrimination training in infants. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 45, 23-36.
- Pérez-González, L., García-Conde, A. y Carnerero, J. (2011). Naming completo con estímulos abstractos bidimensionales en niños de seis años. *Psicothema*, 23, 719-724.
- Piñar, M. J., Caro, I. y Coscollá, A. (2001). Modos de respuesta verbal: Describiendo el habla en pacientes y terapeutas. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 1, 237-257.
- Ribeiro, D. M., Elias, N., Goyos, C. y Miguel, C. F. (2010). The effects of listener training on the emergence of tact and mand signs by individuals with intellectual disabilities. *Analysis of Verbal Behavior*, 26, 65-72.
- Richman, D. y Hagopian, L. (1999). On the effects of "quality" of attention in the functional analysis of destructive behavior. *Research in Developmental Disabilities*, 20, 51-62.
- Roscoe, E., Kindle, A. y Pence, S. (2010). Functional analysis and treatment of aggression maintained by preferred conversational topics. *Journal of Applied Behaviour Analysis*, 43, 723-727.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Speckman, J., Greer, R. y Rivera-Valdes, C. (2012). Multiple exemplar instruction and the emergence of generative production of suffixes as autoclitic frames. *Analysis of Verbal Behavior*, 28, 83-99.
- Travis, R. y Sturmey, P. (2010). Functional analysis and treatment of the delusional statements of a man with multiple disabilities: A four-year follow-up. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 43, 745-49.
- Ventrella, H., Albert, K. y Carbone, V. (May, 2010). Shaping vocal production of a child with autism. Paper presented at the 36th Annual Conference of the Association for Behavior Analysis International. San Antonio, TX.
- Virues-Ortega, J., Hurtado-Parrado, J., Cox, A. y Pear, J. (2014). A systematic analysis of the interaction between experimental and applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 47, 1-24.
- Virues-Ortega, J. y Miguel, C. (2013). Functional analysis of language. En R. G. Miltenberger (Ed.), *Modificación de Conducta*, 5<sup>a</sup> ed. (pp. 483-501). Madrid: Pirámide.
- Virues-Ortega, J., Montaño-Fidalgo, M., Froján-Parga, M. y Calero-Elvira, A. (2011) Descriptive Analysis of the Verbal Behavior of a Therapist: A Known-Group Validity Analysis of the Putative Behavioral Functions Involved in Clinical Interaction. *Behavior Therapy*, 42, 547-559.
- Virues-Ortega, J., Pritchard, K., Grant, R., North, S., Hurtado-Parrado, C., Lee, M., Temple, B., Julio, F. y Yu, C. T. (2014). Clinical decision-making and preference assessment for individuals with intellectual and developmental disabilities. *American Journal on Intellectual and Developmental Disability*, 119, 151-170.
- Virues-Ortega, J., Rodriguez, V. y Yu, C. T. (2014). Prediction of treatment outcomes and longitudinal analysis in children with autism undergoing intensive behavioral intervention. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 13, 91-100.
- Wightman, J., Julio, F. y Virues-Ortega, J. (2014). Advances in the indirect, descriptive, and experimental approaches to the functional analysis of problem behavior. *Psicothema*, 24, 186-192.
- Wittgenstein, L. (1922). *Tractatus Logico-Philosophicus*. Nueva York: Harcourt, Brace y Company.