



Análisis funcional de la interacción terapéutica¹

Froján-Parga, M. X.²

Ruiz-Sancho, E. M.

*Departamento de Psicología Biológica y de la Salud
Universidad Autónoma de Madrid (España)*

Resumen

El objetivo de este estudio es mostrar el desarrollo de una estrategia para el análisis funcional de la interacción terapéutica que, en último término, pudiese llegar a explicar el cambio que tiene lugar durante la intervención psicológica en un contexto clínico. El análisis funcional de la conducta en contextos naturales en general y en la psicoterapia en particular presenta una serie de dificultades que hacen necesaria la búsqueda de metodologías descriptivas de evaluación que complementen el análisis experimental. En este estudio, nosotros desarrollamos una metodología de observación para analizar en 92 sesiones de tratamiento los diálogos que tuvieron lugar entre el profesional y el cliente durante la intervención terapéutica. La muestra estaba formada por 19 casos de adultos con problemas psicológicos diversos que fueron tratados por 9 terapeutas conductuales. Se desarrolló un sistema para la codificación de la conducta vocal del terapeuta y del cliente y se utilizó el programa informático The Observer XT para el registro de los datos. Las interacciones terapéuticas fueron estudiadas mediante una estrategia de análisis secuencial que permitió identificar numerosas relaciones entre las verbalizaciones del terapeuta y del cliente. Los resultados presentados en este trabajo pueden ser el punto de partida para el estudio de las secuencias funcionales que constituirían la base del cambio terapéutico.

Palabras clave: *Análisis funcional, evaluación descriptiva, conducta vocal, psicoterapia*

Abstract

The goal of this study is to show the development of a strategy for a functional analysis of the therapeutic interaction that ultimately could help to explain the change processes taking place during a psychological intervention in a clinical context. Functional analysis of behavior in natural contexts in general and in psychotherapy in particular presents a number of challenges which necessitate the search for descriptive assessment methodologies that complement the experimental analysis. In this study, we develop an observational methodology to analyze the dialogs that took place during 92 sessions conducted in a psychotherapy center, in which 19 adults were treated for various psychological problems by 9 behavioral therapists. A system was developed to codify vocal behavior of both the therapists and clients; the software The Observer XT was used for recording. Therapeutic interactions were analyzed using sequential analysis, and numerous relationships between the behaviors of the therapists and the clients were found. The results presented in this paper could be a starting point for the study of the functional sequences that form the basis of therapeutic change.

Key words: *Functional Analysis, descriptive assessment, vocal behavior, psychotherapy*

¹ Agradecimientos: Parte de este trabajo ha sido financiado por el Ministerio de Economía y Competitividad en el marco del Plan Nacional de I+D+i 2010-2013 (Proyecto PSI2010-15908).

² Correspondencia: Dra. María Xesús Froján Parga, Universidad Autónoma de Madrid, Facultad de Psicología, Campus de Cantoblanco, C/ Ivan P. Pavlov 6 28049 Madrid, Spain. Phone: +34 914973956. Fax: +34 914975215. Email: mxesus.frojan@uam.es.



Skinner (1953) afirmaba que el análisis funcional era la estrategia idónea para establecer demostraciones empíricas de “relaciones causa-efecto” entre el ambiente y la conducta. Desde esa fecha, el término se ha utilizado para denominar un amplio rango de operaciones y procedimientos muy distintos entre sí, hasta el punto de que, como veremos más adelante, en el modelo “cognitivo-conductual” se denomina análisis funcional a una estrategia descriptiva que no conlleva la manipulación experimental de las variables (diseños A-B en vez de diseños A-B-A-B). Desde el momento en que el análisis funcional de una conducta requiere la observación directa de ésta y su medida bajo condiciones de control y *test*, parece claro que es imposible su utilización en determinadas condiciones y para determinadas conductas (Hanley, Iwata y McCord, 2003). Desde el propio *Análisis aplicado de la conducta* muchos investigadores han defendido la necesidad de plantear alternativas para evaluar la función de una conducta determinada en ambientes naturales, sin manipulación de variables (Borrero y Borrero, 2008; Borrero y Vollmer, 2002; Mace, 1994; Mace y Lalli, 1991; Thompson y Iwata, 2001, 2007). En esta línea se ha desarrollado la evaluación descriptiva, una forma de análisis funcional que usa observaciones directas de la conducta en situaciones naturales para identificar las relaciones entre distintos eventos (Vollmer, Borrero, Wright, Van Camp y Lalli, 2001). Iwata, Dorsey, Slifer, Bauma y Richman (1982) presentaron la primera metodología estandarizada y exhaustiva para identificar funciones operantes de la conducta aberrante; estos autores consideraban que la evolución de la metodología del análisis funcional era inevitable y animaron a desarrollar métodos descriptivos que usasen observaciones directas de la conducta del cliente y de los eventos ambientales en ambientes naturales. El análisis funcional permite establecer durante la evaluación relaciones causa-efecto entre la conducta y los eventos consecuentes, pero es inviable cuando la conducta del cliente no está totalmente controlada por las contingencias del terapeuta y es precisamente en estos contextos naturales bajo condiciones de incontrolabilidad cuando hay que estudiar la conducta humana (Vollmer Borrero, Wright, Van Camp y Lalli, 2001). Metodologías descriptivas permitirían formular hipótesis sobre las posibles funciones operantes de la conducta aberrante al tiempo que posibilitarían su uso sobre otro tipo de conductas distintas a las tradicionalmente estudiadas por el análisis de la conducta. Nuestro estudio surge precisamente en esta búsqueda de nuevas estrategias alternativas al análisis funcional para estudiar las posibles funciones de diversas conductas en contextos naturales. Se han desarrollado otros sistemas de categorización centrados en la funcionalidad de la conducta verbal en la sesión de terapia; uno de los más relevantes es el *Functional Analytic Psychotherapy Rating Scale* (FAPRS, Callaghan, 1998). Este sistema fue desarrollado para evidenciar las conductas del cliente y del terapeuta a lo largo de las sesiones de la FAP y una de sus ventajas es que busca identificar los mecanismos de cambio en las respuestas del terapeuta a las conductas del cliente en sesión. Pero presenta una desventaja respecto a nuestra propuesta metodológica, en el sentido de que la utilidad de este instrumento de medida es relativa fuera de la propia FAP esto es, para sesiones cuyo enfoque terapéutico sea distinto al de la FAP.

Debido al tipo de conducta de estudio (conducta vocal en la interacción terapéutica y contexto en el que tiene lugar), éste es, la asistencia psicológica ambulatoria, hay pocas publicaciones desde el *Análisis aplicado de la conducta* que muestren cómo se puede llevar a cabo un estudio como el que presentamos aquí. El *Análisis aplicado de la conducta* apenas ha prestado atención a la terapia psicológica ambulatoria, quizás porque debido a sus características, es prácticamente imposible cumplir las exigencias experimentales requeridas (el control de las contingencias del cliente es mínimo, como mucho durante la hora de duración de la terapia). A pesar de que la terapia psicológica ambulatoria es uno de los campos de la psicología aplicada que involucra más profesionales, publicaciones y recursos, el *Análisis aplicado de la conducta* se ha centrado en el tratamiento del autismo, discapacidad intelectual y otros problemas de conducta en la infancia y la adolescencia. Sin embargo, los psicoterapeutas han utilizado y utilizan muchos de los procedimientos de evaluación e intervención desarrollados en el seno del *Análisis aplicado de la conducta*, si bien adaptándolos a las características de su campo de actuación.



Desde los años 70 en Europa, las técnicas operantes (Modificación de conducta) se han combinado con los procedimientos derivados del condicionamiento pavloviano (Terapia de conducta), dando lugar con el paso de los años a esa amalgama de conceptos y estrategias de tratamiento que se agrupan bajo la denominación de “modelo cognitivo-conductual”. El modelo cognitivo-conductual en sus orígenes defendía el análisis funcional como única estrategia posible de evaluación y diagnóstico para la clínica psicológica, pero con el paso de los años y la enorme ampliación del campo de actuación a todo tipo de problemáticas y contextos, la esencia del análisis funcional, ésta es, la manipulación experimental de las variables, ha sido sustituida por una mera “evaluación funcional” que sirve de punto de partida a la intervención. Por lo que respecta a España, no hay ni un solo texto sobre terapia psicológica que no defienda que el análisis funcional es la estrategia esencialmente psicológica y que critique la intervención basada en las clasificaciones diagnósticas provenientes del modelo médico conocido como DSM- IV- TR (American Psychiatric Association, 2000) y el ICD- 10 (World Health Organization, 1992). Probablemente la inmensa mayoría de los autores de estos textos se sorprenderían si desde el *Análisis aplicado de la conducta* se les corrigiera el uso del término “análisis funcional”, tal es la desvirtuación que éste ha tenido a lo largo de los años. En la actualidad, el modelo cognitivo-conductual está muy alejado del *Análisis aplicado de la conducta* y plagado de conceptos generados para explicar procesos que se constataban empíricamente pero para los que se carecía de una base experimental. Sus textos siguen hablando de reforzamiento o castigo, pero más como una etiqueta descriptiva (una consecuencia “buena” o “mala”) que como un proceso demostrado experimentalmente.

Pero no es una cuestión de términos exclusivamente, el problema que se plantea va más allá y de ahí el sentido de nuestro trabajo: el *Análisis aplicado de la conducta* olvida la terapia psicológica ambulatoria porque no se ajusta a las condiciones de control que se exigen; por su parte, muchos profesionales en este campo se esfuerzan en utilizar para su intervención los resultados de la experimentación básica y seguir las directrices que marca el análisis funcional de la conducta. La investigación en terapia psicológica ambulatoria se mueve en “tierra de nadie”: los analistas de conducta la rechazan porque no cumplen las exigencias metodológicas y el modelo cognitivo-conductual la rechaza igualmente por ser reduccionista y querer explicar toda la complejidad del ser humano desde los principios de aprendizaje clásico y operante.

En este punto se nos plantean dos posibilidades: romper totalmente con la experimentación básica y hacer de la psicoterapia ambulatoria un tipo de intervención intuitivo, a-científico, donde la explicación del cambio terapéutico sea una cuestión menor y lo único que importe sea la eficiencia, en la línea preconizada por la APA y su *Evidence-Based Psychological Practice* (APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice, 2006). O, por el contrario, intentar ajustar las exigencias de evaluación y tratamiento del *Análisis aplicado de la conducta* a la realidad de la psicoterapia (contextos no controlados), aprendiendo a adecuar los procedimientos fundamentados experimentalmente a este contexto. No queremos romper con el análisis funcional ya que, como afirman Iwata y colaboradores (1982), esta metodología contribuye a la integración de la investigación básica y aplicada, al permitir la incorporación de los avances experimentales al análisis y tratamiento de los problemas de conducta. Sin embargo, por las características de nuestro campo de aplicación, resulta más adecuado utilizar una metodología descriptiva que permita identificar las relaciones entre las conductas del cliente y las contingencias verbales de reforzamiento y castigo. Otros autores han defendido esta estrategia descriptiva como alternativa al análisis funcional, por diversas razones, algunas de ellas coincidiendo con las nuestras (Lalli, Browder, Mace y Brown, 1993; Mace y Lalli, 1991; Samaha et al., 2009): imposibilidad de manipular directamente las variables relacionadas con la conducta problema, dificultad para identificar todos los reforzadores posibles de una conducta en su ambiente natural, cuando la severidad de la conducta pone en riesgo al participante (conductas autolesivas muy fuertes) o al profesional (conductas agresivas).



El presente estudio intenta conseguir su objetivo analizando los diálogos entre terapeutas y cliente a lo largo de diversas sesiones clínicas grabadas. Hemos desarrollado un sistema para codificar las posibles funciones de la conducta vocal del terapeuta que ha mostrado su fiabilidad en estudios previos del grupo (Froján-Parga, Montaña-Fidalgo, y Calero-Elvira, 2006, 2010). Los coeficientes kappa calculados alcanzan valores comprendidos entre 0.70 y 0.84, lo cual supone porcentajes de precisión asociada superiores al 80% llegando a alcanzar niveles de hasta el 96,5%. Este sistema ha sido utilizado para codificar más de 100 sesiones de terapia con diferentes terapeutas y clientes, manteniendo en todos los casos los niveles de precisión señalados. Los resultados de nuestro trabajo permiten afirmar que las hipotéticas funciones de la conducta vocal del terapeuta muestran cambios sistemáticos a través del proceso de intervención, cambios que son independientes del terapeuta, del cliente o de la problemática concreta que se estén analizando, en contraste con lo que plantean otros autores y estudios (Beutler y Clarkin, 1990; Beutler, Arizmendi, Crago, Shanfield y Hagaman, 1983; Blatt, Sanislow, Zuroff y Pilkonis, 1996; Carey, 2005). Por el contrario, lo que parece relacionarse con el tipo de comportamiento vocal emitido por los terapeutas de conducta es la actividad clínicamente relevante que se está llevando a cabo en sesión. De acuerdo con esto, podríamos decir que en el enfoque conductual, los terapeutas realizarían cuatro tipos de actividades clínicamente relevantes: evaluación, explicación, tratamiento y consolidación del cambio. Estas actividades, probablemente, no tengan tanto que ver con la “fase” de intervención en la que nos encontremos sino, fundamentalmente, con el objetivo concreto perseguido por el psicólogo en cada momento del proceso terapéutico (Froján et al. 2010; Froján, Montaña, Calero y Ruiz, 2011; Ruiz, 2011) aunque haya objetivos más claramente ligados a unas fases que a *otras*

En las páginas siguientes describimos el trabajo realizado desde el desarrollo de los sistemas de categorización de la conducta vocal del terapeuta y del cliente hasta la aplicación de los mismos que derivó en la propuesta de algunas secuencias funcionales de la interacción terapéutica. Consideramos que este trabajo realiza una aportación al campo del estudio de procesos en psicoterapia al basarse en el análisis de lo que ocurre momento a momento en la interacción utilizando una metodología de observación rigurosa a diferencia de muchos de los estudios de procesos publicados basados en medidas globales de estos supuestos (Hill y Lambert, 2004; Kazdin, 2007); además, supone una propuesta de metodología observacional de estudio complementaria del análisis funcional que utiliza análisis estadísticos complejos (lag-sequential) para identificar secuencias de conducta y sus correlatos ambientales. Otros autores han propuesto distintos tipos de análisis descriptivos, desde los más simples que muestran distribuciones temporales de una conducta hasta análisis de secuencias A-B-C donde se identifica que ocurre inmediatamente antes y después de una respuesta determinada (narrative account), sin embargo el análisis lag-sequential es, hasta la fecha, el más complejo y preciso (Borrero y Borrero, 2008; Lerman y Iwata, 1993; Samaha et al., 2009)

Método

Participantes

Se analizaron las grabaciones de 92 sesiones clínicas (78 horas, 19 minutos y 2 segundos de terapia observados) procedentes de 19 casos tratados por 9 terapeutas conductuales con diferentes grados de experiencia y procedentes del Instituto Terapéutico de Madrid, una clínica privada de la comunidad de Madrid (España). En todos los casos la intervención psicológica llevada a cabo fue individual y con población adulta, con el consentimiento expreso para su grabación y la garantía de anonimato y confidencialidad de los datos (ver tabla 1). Este procedimiento fue aprobado por el Comité de Ética de la Investigación de la Universidad Autónoma de Madrid.



Tabla 1. Características de las grabaciones analizadas

<i>Caso</i>	<i>Sesiones totales (grabadas)</i>	<i>Sesiones observadas (nº y duración)</i>	<i>T</i>	<i>Sexo (T)</i>	<i>Edad (T)</i>	<i>Experiencia (años)</i>	<i>Sexo (C)</i>	<i>Edad (C)</i>	<i>Problema</i>
1	16 (13)	S1 (0h 57' 03") S2 (0h 56' 22") S4 (0h 50' 59") S8 (1h 05' 49") S13(0h 49'44")	1	M	43	14	M	29	Bajo estado de ánimo
2	10 (10)	S3 (0h 52' 35") S4 (0h 51' 40") S6 (0h 43' 38") S8 (0h 37' 11") S9 (0h 54' 16")	1	M	45	16	M	32	Problemas de pareja
3	21 (20)	S2 (0h 49' 17") S5 (1h 05' 01") S7 (0h 51' 28") S9 (0h 42' 11") S20(0h 31'23")	1	M	47	18	H	31	Trastorno obsesivo compulsivo
4	17(17)	S1 (1h 14' 35") S4 (1h 03' 44") S5 (0h 46' 25") S9 (1h 05' 43") S16(0h 32'53")	1	M	48	19	M	32	Problemas de ansiedad
5	9 (8)	S2 (0h 46' 21") S3 (0h 27' 59") S4 (0h 37' 36") S7 ^b (0h 18'12") S8 (0h 33' 34")	1	M	44	15	M	36	Agorafobia
6	8 (8)	S3 (0h 45' 03") S5 (0h 45' 04") S6 (0h 40' 02") S7 (0h 51' 16") S8 (0h 51' 11")	2	H	31	5	M	29	Problemas de alimentación
7	12(10)	S2 (0h 50' 03") S4 (0h 34' 13") S6 (0h 49' 39") S8 (0h 45' 12") S10(0h 49'04")	2	H	30	4	H	36	Problemas de ansiedad y habilidades sociales
8	10(9)	S2 (0h 54' 57") S5 (0h 55' 00") S7 (0h 20' 43") S8 (0h 38' 22") S10(0h 51'27")	2	H	32	6	M	22	Bajo estado de ánimo
9	9(6)	S2 (0h 48' 06") S2 (0h 45' 38") S4 (1h 27' 58") S8 (0h 48' 42") S9 (0h 58'37")	3	M	30	4	M	51	Fobia a volar
10	8(7)	S2 (1h 03' 35") S4 (1h 01' 41") S5 (0h 55' 19") S6 (1h 00' 57") S7 (0h 56' 04")	3	M	33	7	M	35	Hipocondría y problemas de pareja
11 ^a	5(5)	S2 (0h 49' 15") S3 (1h 08' 56") S4 (1h 03' 59") S5 (0h 51' 15")	3	M	32	6	M	31	Problemas de ansiedad
12	13(12)	S2 (1h 09' 49") S3 (1h 28' 06") S5 (0h 49' 42") S7 (0h 52' 32") S12(1h 14'10")	3	M	30	4	H	34	Habilidades sociales
13	9(8)	S1 (0h 51' 52") S4 (0h 58' 54") S5 (0h 54' 18")	4	M	33	7	M	19	Fobia a atragantarse



Caso	Sesiones totales (grabadas)	Sesiones observadas (nº y duración)	T	Sexo (T)	Edad (T)	Experiencia (años)	Sexo (C)	Edad (C)	Problema
		S7 (0h 51' 50'') S8 (0h 55' 46'')							
14	13(10)	S2 (0h 53' 32'') S6 (1h 01' 12'') S7 (0h 53' 56'') S10(0h 56'32'') S12(0h 59'25'')	5	M	26	1	M	21	Trastorno obsesivo compulsivo
15 ^a	7(5)	S2 (0h 44' 57'') S3 (0h 42' 21'') S5 (0h 44' 28'') S6 (0h 48' 46'')	6	M	25	1	M	33	Onicofagia
16	15(13)	S4 (1h 07' 32'') S5 (1h 09' 09'') S6 (0h 44' 54'') S11(1h 00'55'') S15(0h 50'58'')	7	M	26	1	M	35	Bajo estado de ánimo
17	17(15)	S2 (0h 50' 18'') S4 (0h 47' 49'') S5 (0h 44' 52'') S10(0h 42'14'') S13(0h 31'48'')	8	M	36	2	M	22	Problemas de ansiedad
18	9(8)	S2 (0h 47' 37'') S3 (0h 51' 58'') S4 (0h 51' 39'') S8 ^b (0h 20'43'') S9 (0h 19' 02'')	9	M	24	1	H	21	Fobia a las arañas
19 ^a	9(7)	S1 (1h 05' 46'') S5 (1k 14' 40'') S6 (0h 58' 15'') S8 (1h 09' 45'')	9	M	24	1	H	25	Problemas de alimentación

T = Terapeuta; C = Cliente; S = Sesión; M = Mujer; H = Hombre

^a La sesión correspondiente a la fase final de tratamiento no pudo ser grabada y, por tanto, tampoco analizada.

^b Parte de la sesión se desarrolló fuera de la clínica

Variables de estudio

Conducta vocal del terapeuta

Se consideraron 16 categorías registradas según su frecuencia (categorías evento) o según su duración (categorías estado). Para las primeras, se calculó el porcentaje de ocurrencia de cada categoría sobre el total de categorías evento registradas: *Topografía discriminativa sin indicar la dirección de la respuesta*, *Topografía discriminativa indicando la dirección de la respuesta*, *Topografía discriminativa conversacional*, *Topografía discriminativa fallida*, *Topografía de refuerzo bajo*, *Topografía de refuerzo medio*, *Topografía de refuerzo alto*, *Topografía de refuerzo conversacional*, *Topografía evocadora*, *Topografía de castigo* y *Otras*. Para las segundas, se estudió el porcentaje de tiempo ocupado por cada categoría estado sobre el tiempo total de sesión observado: *Topografía informativa*, *Topografía motivadora*, *Topografía instructora dentro de sesión*, *Topografía instructora fuera de sesión* y *Chatting*. En el apartado de Procedimientos se explicará el desarrollo del sistema de categorización.

Conducta verbal del cliente:

Se consideraron seis categorías registradas según su frecuencia de aparición a lo largo de las sesiones; para los análisis posteriores se calculó el porcentaje de ocurrencia de cada categoría sobre el total de categorías del cliente registradas. Las categorías consideradas fueron las siguientes: *Proporcionar información*, *Solicitar información*, *Mostrar aceptación*, *Mostrar desacuerdo*, *Malestar* y *Fracaso*. Igual que en el caso anterior, en el apartado Procedimiento se explicará el desarrollo del sistema de categorización.



En la tabla 2 se presenta un resumen de las variables analizadas así como de los instrumentos utilizados en este estudio.

Tabla 2. Variables e instrumentos

Variables de estudio
<p>Conducta vocal del terapeuta (variable nominal). Categorías:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Topografía discriminativa sin indicar</i> la dirección deseada de la respuesta ▪ <i>Topografía discriminativa indicando</i> la dirección deseada de la respuesta ▪ <i>Topografía discriminativa conversacional</i> ▪ <i>Topografía discriminativa fallida</i> ▪ <i>Topografía evocadora</i> ▪ <i>Topografía de refuerzo bajo</i> ▪ <i>Topografía de refuerzo medio</i> ▪ <i>Topografía de refuerzo alto</i> ▪ <i>Topografía de refuerzo conversacional</i> ▪ <i>Topografía de castigo</i> ▪ <i>Topografía informativa</i> ▪ <i>Topografía motivadora</i> ▪ <i>Topografía instructora dentro de sesión.</i> ▪ <i>Topografía instructora fuera de sesión</i> ▪ <i>Otras</i> ▪ <i>Chatting</i> <p>Conducta vocal del cliente (variable nominal). Categorías</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>Proporcionar información</i> ▪ <i>Solicitar información</i> ▪ <i>Mostrar aceptación</i> ▪ <i>Mostrar desacuerdo</i> ▪ <i>Malestar</i> ▪ <i>Fracaso</i>
Instrumentos
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Circuito cerrado de cámaras de observación y grabación. ▪ Subsistema de Categorización de la Conducta Verbal del Terapeuta (SISC-CVT) ▪ Subsistema de Categorización de la Conducta Verbal del Cliente (SISC-CVC) ▪ The Observer XT versiones 6.0 y 7.0

La grabación de las sesiones analizadas se realizó utilizando un circuito cerrado de cámaras y vídeo existente en el centro colaborador.

Para la codificación de las verbalizaciones de los terapeutas y de los clientes se utilizó el SISC-INTER-CVT, compuesto de dos subsistemas: el *Subsistema de Categorización de la Conducta Vocal del Terapeuta* (SISC-CVT a partir de ahora) y el *Subsistema de Categorización de la Conducta Vocal del Cliente* (SISC-CVC). Los registros de las sesiones se hicieron con el software *The Observer XT 6.0*, utilizándose la versión *7.0* para el análisis del grado de acuerdo inter e intrajueces que se realizó periódicamente con el objetivo de garantizar la precisión de los registros. Los análisis estadísticos de los datos del estudio se llevaron a cabo con el software *SPSS 17.0* y el *Generalized Sequential Querier (GSEQ)*, versión 5.0, un programa informático para analizar patrones secuenciales de conducta (Bakeman y Quera, 1995). La transformación de datos obtenidos con *The Observer XT* para poder ser utilizados con *GSEQ* fue llevada a cabo con el programa *ObsTxtSds*, versión 2.0., de los anteriores autores, que transforma los datos a lenguaje *SDIS (Sequential Data Interchange Standard o Norma para el intercambio de datos secuenciales)*.

Las categorías de ambos subsistemas (SISC-CVT y SISC-CVC) se presentan en las tablas 3 y 4 respectivamente.



Tabla 3. Definición de las categorías del subsistema SISC-CVT.

Categorías	Definición
<i>Topografía discriminativa</i>	Verbalización del terapeuta que da pie a una conducta del cliente (verbal o no) que suele ir seguida de Topografía de refuerzo o de castigo. (Categoría evento) <i>Modificadores:</i> Sin indicar la dirección deseada de la respuesta, Indicando la dirección deseada de la respuesta, Discriminativo conversacional, Discriminativo fallido.
<i>Topografía evocadora</i>	Verbalización del terapeuta que da lugar a una respuesta emocional manifiesta en el cliente acompañada de verbalización o bien a la verbalización de una respuesta emocional que está teniendo lugar. (Categoría evento)
<i>Topografía de refuerzo</i>	Verbalización del terapeuta que muestra aprobación, acuerdo y/o aceptación de la conducta emitida por el cliente. (Categoría evento) <i>Modificadores:</i> Refuerzo conversacional, Bajo, Medio, Alto.
<i>Topografía de castigo</i>	Verbalización del terapeuta que muestra desaprobación, rechazo y/o no aceptación de la conducta emitida por el cliente. (Categoría evento) <i>Modificadores:</i> Castigo Bajo, Medio, Alto.
<i>Topografía informativa</i>	Verbalización del terapeuta que transmite un conocimiento técnico o clínico a una persona no experta. (Categoría estado)
<i>Topografía motivadora</i>	Verbalización del terapeuta que explicita las consecuencias que la conducta del cliente (mencionada o no esta conducta y/o la situación en que se produce) tendrá, está teniendo, ha tenido o podrían tener (situaciones hipotéticas) sobre el cambio clínico. (Categoría estado)
<i>Topografía instructora dentro de sesión</i>	Verbalización del terapeuta encaminada a fomentar la aparición de una conducta del cliente dentro del contexto clínico. (Categoría estado)
<i>Topografía instructora fuera de sesión</i>	Verbalización del terapeuta encaminada a fomentar la aparición de una conducta del cliente fuera del contexto clínico. No se han de mencionar las consecuencias explícitamente pero sí han de describirse los pasos de la actuación que se trata de favorecer. (Categoría estado)
<i>Chatting</i>	Verbalizaciones de terapeuta que forman parte de bloques de charla intrascendente de terapia. (Categoría estado)
<i>Otras</i>	Cualquier verbalización del terapeuta que no se pueda incluir dentro de las categorías anteriores. (Categoría evento)

Tabla 4. Definición de las categorías del subsistema SISC-CVC.

Categorías	Definición
<i>Proporcionar información</i>	Verbalización a través de la cual el cliente trata de proporcionar al terapeuta información puramente descriptiva para la evaluación y/o el tratamiento
<i>Solicitar información</i>	Pregunta, comentario y/o petición de información por parte del cliente hacia el terapeuta.
<i>Mostrar aceptación</i>	Verbalización del cliente que muestra acuerdo, aceptación y/o admiración ante las verbalizaciones emitidas por el terapeuta.
<i>Mostrar desacuerdo</i>	Verbalización del cliente que indica desacuerdo, desaprobación y/o rechazo ante las verbalizaciones emitidas por el terapeuta.
<i>Malestar</i>	Verbalización del cliente que hace referencia al padecimiento del mismo debido a sus conductas problema o a la anticipación de este <i>Malestar</i> .
<i>Fracaso</i>	Verbalización del cliente que señala la no consecución de algún objetivo terapéutico o la anticipación de la no consecución del mismo



Procedimiento

En primer lugar se procedió a desarrollar el SISC-INTER-CVT; se presenta a continuación un resumen del proceso de elaboración que se puede encontrar de forma pormenorizada en anteriores publicaciones (Froján-Parga et al., 2008; Virués-Ortega, Montañó-Fidalgo, Froján-Parga, y Calero-Elvira, 2011). A partir de estudios anteriores del grupo se propusieron una serie de categorías iniciales que podrían recoger las posibles funcionalidades de la conducta vocal del terapeuta. Respecto al cliente, se realizó una primera clasificación de las posibles morfologías que pudiese tener su conducta vocal, siempre desde la consideración como función de respuesta elicitada por las emisiones del terapeuta. Estas primeras propuestas servían de base para que tres jueces observaran y registraran informalmente las sesiones de terapia y discutiesen los desacuerdos existentes con el objetivo de especificar y depurar los criterios de categorización. Este proceso condujo a la creación de las primeras versiones del SISC-CVT y el SISC-CVC. Los tres observadores eran psicólogos con un post-grado en psicología clínica y recibieron un entrenamiento de 25 horas sobre metodología observacional y uso del programa The Observer XT, al finalizar alcanzaron un porcentaje de acuerdo interjueces elevado (91%, correspondiente a un valor de Kappa de .80) con observadores previamente entrenados.

A continuación se procedió a la depuración y propuesta definitiva del sistema de codificación. Se registraron de manera sistemática la conducta vocal de los terapeutas y de los clientes en 11 sesiones de terapia con la ayuda del programa informático The Observer XT versión 6.0. Se utilizó el “registro activado por transición” o RAT (Bakeman, 2000; Bakeman y Gottman, 1989; Martin y Bateson, 1986; Quera, 1991), que es un registro continuo donde las unidades de conducta se corresponden con las unidades de registro sin que haya una unidad de codificación establecida a priori, sino que ésta quedaría determinada por la transición de unas categorías a *Otras* a medida que la conducta observada fuera cumpliendo con los criterios establecidos en la definición de cada categoría del sistema. Participaron los mismos tres observadores que en el paso anterior, los cuales registraban, comparaban y discutían los desacuerdos encontrados hasta llegar a establecer criterios consensuados que facilitarían la categorización de la conducta vocal de los terapeutas y clientes estudiados, introduciendo los cambios pertinentes hasta llegar a configurar los sistemas de categorías definitivos. La clasificación de las distintas morfologías se hizo atendiendo a aspectos puramente descriptivos; por ejemplo, se identificaban como *Topografía de refuerzo bajo* palabras o expresiones indicando aprobación, acuerdo o aceptación de la conducta vocal del cliente (ver tabla 2) y los distintos modificadores de esa categoría se señalaban según el tipo de término utilizado y el tono o énfasis que ponía el terapeuta en su expresión. En este sentido, el refuerzo bajo correspondía a términos tales como “Bien” o “Vale” expresados con un tono neutro; el refuerzo medio a términos más enfáticos, como “Muy bien” o “¡Qué bien!” y el refuerzo alto a expresiones tales como “¡Excelente!” o “¡Magnífico!” Fue durante esta fase de la investigación cuando se decidió registrar en la conducta vocal de los terapeutas no sólo su ocurrencia, sino también su duración de modo que se establecieron categorías evento (aquellas para las que se registraba únicamente el momento de su ocurrencia) y categorías estado (aquellas cuyos tiempos de inicio y finalización eran contemplados en los registros).

Un problema inherente a todos los estudios observacionales es el de asegurar un adecuado grado de acuerdo al aplicar el correspondiente sistema. Un modo que parece apropiado para estimar dicho nivel de concordancia es el análisis del grado de acuerdo entre las observaciones realizadas por al menos dos jueces independientes y/o por un mismo observador en dos momentos distintos. El porcentaje de acuerdos entre observadores se ha utilizado a menudo como indicador de este grado de concordancia entre dos registros observacionales, a pesar de que dicho índice no tiene en cuenta aquellos acuerdos que



puedan deberse al azar. McNemar (1962), por su parte, propuso un coeficiente de contingencia (C) basado en el estadístico chi-cuadrado que, aunque interesante, no permite obtener una medida del acuerdo entre observadores sino del grado de asociación entre dos modos distintos de registrar, lo cual no hace demasiado útil su uso para el estudio de la precisión en la aplicación de un código de observación. Parece, por tanto, que el coeficiente de acuerdo para escalas nominales que resulta más apropiado a pesar de las limitaciones señaladas por algunos autores, es la kappa de Cohen (1960), no sólo porque introduce una corrección de los acuerdos debidos al azar, sino porque dicho coeficiente sigue una distribución normal que puede facilitar su interpretación. Sin embargo, el cálculo de este índice plantea dos importantes cuestiones: 1) resulta poco obvio cómo construir la matriz de confusión que recoja cada uno de los acuerdos y desacuerdos encontrados al comparar dos registros observacionales, especialmente si dichos registros son continuos (Jansen, Wiertz, Meyer y Noldus, 2003), y 2) no parece que pueda establecerse a priori qué valores de kappa indican grados aceptables de acuerdo entre observadores puesto que el valor de dicho coeficiente depende de diversos factores a analizar en cada caso (Bakeman, Quera, McArthur y Robinson, 1997).

Por lo que a la primera de las dificultades señaladas se refiere, algunas aplicaciones informáticas utilizan algoritmos que permiten crear matrices de concordancia a partir de las cuales es posible calcular el índice kappa (véase, por ejemplo, Bakeman y Quera, 1995 Grieco, Loijens, Zimmerman, y Spink, 2007). En el trabajo que aquí se presenta se decidió utilizar el software *The Observer XT 7.0* para la construcción de las matrices de confusión resultantes de la comparación de cada par de registro analizado así como para el cálculo estadístico de los coeficientes de acuerdo entre observadores. El procedimiento empleado por dicho programa informático para la realización de estos análisis (véase, para su comprensión, Grieco et al. 2007) puede presentar ciertas deficiencias (por ejemplo, cierta arbitrariedad en el modo de señalar los acuerdos y desacuerdos en las últimas fases de construcción de la matriz de confusión), sin embargo, ante la ausencia de una alternativa que superase esos problemas sin presentar otros igualmente importantes, se optó por su utilización haciendo prevalecer las ventajas prácticas que indudablemente supone poder realizar las comparaciones de los registros con el programa que permite la elaboración de los mismos.

Por último, tal y como señalan Bakeman et al. (1997), no es posible afirmar, a priori, si un valor de kappa es alto, moderado o bajo puesto que depende, fundamentalmente, de tres factores: a) el número de categorías que constituyen el sistema de codificación, algo perfectamente identificable en cada estudio particular; b) la variabilidad de la probabilidad de ocurrencia de las categorías, lo que en la práctica se puede estimar a partir del cálculo de la proporción de ocurrencia de cada categoría sobre el total de eventos registrados; y c) el grado de precisión de los observadores, un valor teórico desconocido que sólo podríamos obtener si fuera posible comparar el registro de cada juez falible con el de un observador “perfecto”. En cualquier caso, precisamente porque para cada investigación concreta podemos conocer los valores reales del coeficiente kappa, el número de categorías estudiadas, así como la proporción con la que se da cada una de ellas, es posible despejar la única incógnita de la ecuación, esto es, el nivel de precisión de los observadores.

Una vez elaborados los sistemas de categorización, se inició el proceso de codificación y registro de la conducta vocal del terapeuta y del cliente y se procedió al análisis secuencial conjunto de los datos según el enfoque *log-lineal* (Bakeman, Adamson y Strisik, 1995; Bakeman y Gottman, 1986/1989, 1997; Quera, 1993) con el objetivo de conocer qué tipo de verbalizaciones del terapeuta preceden o siguen a determinadas verbalizaciones del cliente. Un concepto clave para los cálculos que se realizaron es el de *probabilidad de transición de retardo r entre dos conductas*, que se define como la probabilidad de que habiendo ocurrido una cierta conducta en la secuencia (conducta *dada*), se dé otra cierta conducta (conducta *condicionada*) *r* eventos antes o después (retardo negativo o positivo). Para estudiar la asociación entre pares



concretos de categorías se calcularán aquí los *residuos ajustados* ($\hat{\epsilon}$), que son un índice normalizado de la medida en que los valores de las frecuencias observadas en cada celda de la matriz se desvían de sus valores esperados. La concordancia entre los registros se evaluó cada 10 sesiones registradas y las comparaciones se hicieron con sesiones elegidas al azar entre toda la muestra. De las sesiones seleccionadas se comparó la mitad del registro, tomando como criterio para la decisión comparar 5 minutos de registro y dejar otros 5 sin comparar y así sucesivamente hasta el final de la sesión. Se estableció como criterio para mantener los registros realizados que el valor de kappa se situara por encima de 0,60 ya que es el nivel mínimo considerado por algunos autores para hablar de un coeficiente de acuerdo “bueno”, así como el valor del índice kappa asociado a un nivel aceptable de precisión teórica de los observadores al aplicar un sistema de codificación de las características del SISC- CVT (Bakeman et al, 1997) que según Gardner (1995) no debería bajar de un 80%. Por lo que respecta al SISC-CVT, los valores de kappa intra-observadores oscilaron entre 0,67 y 0,89 con un nivel de significación estadística inferior a 0,01, lo que nos permite rechazar la hipótesis de que los niveles de acuerdo alcanzados se debieran al azar. El porcentaje de acuerdo, por su parte, fue siempre superior al 73% llegando a alcanzar un valor del 90%. En cuanto a las comparaciones inter-observadores, los valores de kappa oscilaron entre 0,63 y 0,91, con un nivel de significación estadística similar al anterior, estando el porcentaje de acuerdos entre 61% y 92%. En cuanto al SISC-CVC, el valor de la kappa intra-observadores osciló entre 0,60 y 0,90, con unos porcentajes de acuerdo comprendidos entre 72% y 91%. La kappa inter-observadores se situó entre 0,60 y 0,80, siendo el porcentaje de acuerdos mayor que 72% y menor que 91%. En ambos casos, el nivel de significación estadística fue inferior a 0,01 y la cuantía de los coeficientes reflejan un grado de acuerdo entre “bueno” y “excelente” (Bakeman, 2000; Landis y Koch, 1977). Atendiendo a las características de los instrumentos de registro, estos valores se asocian a una precisión teórica de los observadores de entre un 80% y un 93,5% (Bakeman, et al., 1997).

Resultados

Antes de estudiar la posible relación entre determinados comportamientos del terapeuta y del cliente, se comprobó si existía una relación de dependencia entre las categorías verbales de ambos, utilizando la prueba estadística chi-cuadrado (X^2) de Pearson. En la tabla 5 podemos observar que en todos los retardos estudiados, el valor de chi-cuadrado indica que los valores de las celdas se desviaban significativamente de una distribución por azar con un nivel de confianza de 0,99. Parece entonces que las conductas del cliente afectan a las que el terapeuta emite inmediatamente después y viceversa, así como que las conductas que el terapeuta emitió en un momento están relacionadas con las que emite el cliente en la posición siguiente.

Tabla 5. Pruebas globales de asociación para matrices de diferentes retardos.

<i>Conductas dadas/ condicionadas (retardo)</i>	Estadístico X^2
Cliente/Terapeuta (+1)	$X^2 = 40010,45$, gl = 256, $P < 0,01^*$
Cliente/Terapeuta (-1)	$X^2 = 79102,74$, gl = 256, $P < 0,01^*$
Terapeuta/Cliente (+1)	$X^2 = 79102,74$, gl = 256, $P < 0,01^*$

* Significativo tomando en consideración $\alpha = 0,01$.

Valores en cada celda: estadístico chi-cuadrado, grados de libertad, p .

A continuación se realizó el análisis de la significación asociada a las probabilidades de retardo -1 y +1, tomando como conductas dadas las categorías del cliente y como conductas condicionadas las



categorías de la conducta vocal del terapeuta. Los resultados obtenidos se muestran en la tabla 6; con el objetivo de dar respuestas más concretas a las preguntas planteadas se han señalado las asociaciones más fuertes entre las conductas dadas y las condicionadas atendiendo al estadístico Q de Yule.

Tabla 6. Relación entre algunas de las categorías del cliente y las funciones del terapeuta.

Conductas dadas/ condicionadas (retardo)	Evoc.	Castigo	Ref. bajo	Ref. medio	Ref. alto	Ref. Conv.	Disc. sin Indicar	Disc. ind.	Disc. conv.	Disc. Fallido	Inst. Dentro	Inst. fuera	Info.	Mot.	Otras	Chat.
Proporcionar Información (+1)	(0,41) [0,17]	(20,29)* [0,76]	(27,01)* [0,74]	(26,98)* [0,69]	(13,91)* [0,59]	(76,08)* [0,88]	(51,63)* [0,61]	(19,62)* [0,62]	(-33,39)* [-0,95]	(6,12)* [0,56]	(-8,49)* [-0,56]	(-7,34)* [-0,25]	(12,39)* [0,19]	(-6,59)* [-0,27]	(25,98)* [0,68]	(6,16)* [-0,66]
Proporcionar Información (-1)	(-1,45) [-1,00]	(-5,57)* [-0,38]	(-16,10)* [-0,99]	(-1,39) [-0,05]	(-3,73)* [-0,25]	(59,07)* [0,77]	(116,96)* [0,95]	(-14,59)* [-0,92]	(-4,50)* [-0,10]	(7,12)* [0,62]	(-11,84)* [-0,87]	(-18,61)* [-0,77]	(-32,27)* [-0,64]	(-15,99)* [-0,80]	(29,18)* [0,74]	(0,83) [0,12]
Solicitar Información (+1)	(-0,27) [-1,00]	(-0,73) [-0,21]	(-2,66)* [-0,80]	(-2,76)* [-0,70]	(-2,14)* [-1,00]	(-5,28)* [-0,69]	(10,23)* [0,45]	(-1,77) [-0,46]	(-6,39)* [-1,00]	(-1,00) [-1,00]	(1,81) [0,28]	(13,92)* [0,67]	(24,67)* [0,74]	(0,98) [0,13]	(2,39)* [0,28]	(-0,79) [-1,00]
Solicitar Información (-1)	(-0,27) [-1,00]	(0,23) [0,05]	(-3,00)* [-1,00]	(-2,42)* [-0,58]	(-1,65) [-0,64]	(-3,44)* [-0,37]	(7,55)* [0,36]	(-2,85)* [-1,00]	(7,64)* [0,42]	(0,02) [0,01]	(1,83) [0,28]	(7,72)* [0,51]	(6,76)* [0,34]	(0,72) [0,10]	(5,57)* [0,48]	(-0,81) [-1,00]
Mostrar Aceptación (+1)	(-0,78) [-1,00]	(-5,02)* [-0,69]	(9,85)* [0,42]	(3,04)* [0,15]	(2,73)* [0,20]	(-8,63)* [-0,33]	(-5,33)* [-0,14]	(0,21) [0,01]	(-15,77)* [-0,77]	(-1,39) [-0,33]	(-4,03)* [-0,43]	(11,76)* [0,39]	(42,57)* [0,63]	(2,44)* [0,12]	(-2,00)* [-0,13]	(-0,86) [-0,25]
Mostrar Aceptación (-1)	(-0,78) [-1,00]	(-2,23)* [-0,23]	(-8,66)* [-0,97]	(-1,79) [-0,11]	(-2,48)* [-0,27]	(18,43)* [0,41]	(-26,14)* [-0,99]	(72,67)* [0,98]	(113,93)* [0,95]	(-2,92)* [-1,00]	(-6,75)* [-0,92]	(-11,47)* [-0,91]	(5,84)* [0,13]	(-0,48) [-0,03]	(-8,41)* [-0,80]	(-2,38)* [-1,00]
Mostrar Desacuerdo (+1)	(-0,17) [-1,00]	(14,01)* [0,86]	(-1,40) [-0,57]	(-1,69) [-0,65]	(-1,37) [-1,00]	(-3,99)* [-0,89]	(-2,91)* [-0,37]	(-1,27) [-0,54]	(-4,10)* [-1,00]	(2,50)* [0,67]	(-0,90) [-0,41]	(-2,67)* [-1,00]	(-0,96) [-0,11]	(-0,86) [-0,24]	(-0,16) [-0,04]	(-0,51) [-1,00]
Mostrar Desacuerdo (-1)	(-0,17) [-1,00]	(11,07)* [0,82]	(-1,93) [-1,00]	(-2,16)* [-1,00]	(-0,63) [-0,30]	(-3,48)* [-0,71]	(-5,77)* [-1,00]	(3,72)* [0,52]	(16,72)* [0,77]	(-0,64) [-1,00]	(-1,55) [-1,00]	(-2,67)* [-1,00]	(14,80)* [0,71]	(2,84)* [0,40]	(-1,62) [-0,63]	(-0,52) [-1,00]
Fracaso (+1)	(-0,11) [-1,00]	(12,69)* [0,89]	(-0,43) [-0,21]	(0,06) [0,02]	(0,25) [0,13]	(2,00)* [0,30]	(0,34) [0,05]	(-1,18) [-1,00]	(-2,65)* [-1,00]	(-0,41) [-1,00]	(-1,00) [-1,00]	(1,27) [0,28]	(2,20)* [0,28]	(-0,74) [-0,35]	(3,15)* [0,55]	(-0,33) [-1,00]
Fracaso (-1)	(-0,11) [-1,00]	(0,24) [0,12]	(-1,25) [-1,00]	(-1,39) [-1,00]	(-0,88) [-1,00]	(3,97)* [0,47]	(-0,32) [-0,05]	(-0,33) [-0,16]	(-2,65)* [-1,00]	(-0,41) [-1,00]	(0,01) [0,00]	(-0,52) [-0,18]	(-1,96) [-0,41]	(-1,44) [-1,00]	(3,15)* [0,56]	(-0,34) [-1,00]
Malistar (+1)	(2,41)* [0,80]	(11,01)* [0,68]	(0,67) [0,08]	(0,79) [0,08]	(-2,23)* [-0,62]	(5,92)* [0,28]	(6,84)* [0,27]	(1,39) [0,16]	(-8,77)* [-1,00]	(0,12) [0,04]	(-1,76) [-0,37]	(-2,94)* [-0,36]	(0,45) [0,02]	(-1,28) [-0,16]	(6,85)* [0,46]	(-0,14) [-0,07]
Malistar (-1)	(-0,37) [-1,00]	(-1,91) [-0,48]	(-4,12)* [-1,00]	(-1,89) [-0,27]	(-1,51) [-0,36]	(4,10)* [0,21]	(0,96) [0,04]	(-1,28) [-0,20]	(-5,12)* [-0,44]	(0,87) [0,25]	(-2,38)* [-0,57]	(-4,02)* [-0,56]	(-8,22)* [-0,57]	(-3,44)* [-0,58]	(11,51)* [0,60]	(-0,20) [-0,10]

Evoc.= *Topografía evocadora*; Ref.= *Topografía de refuerzo*; Disc.= *Topografía discriminativa*; Ind.= *Modificador indicando la dirección deseada de la respuesta*; Conv.= *Modificador conversacional*; Inst.= *Topografía Instructora*; Info.= *Topografía informativa*; Mot.= *Topografía motivadora*; Chat.= *Chatting*.

Significativo tomando en consideración $\alpha = 0,01$.

Valores en cada celda: (*Residuos ajustados*) / [*Q de Yule*]

Celdas sombreadas: las tres relaciones positivas más altas para cada categoría del cliente tomando en consideración la *Q* de Yule

Como se puede observar en la misma, la categoría *Proporcionar información* presenta relaciones significativas con todas las verbalizaciones del terapeuta excepto con la *Topografía evocadora* para el retardo +1 y la *Topografía evocadora*, la *Topografía de refuerzo medio* y el *Chatting* para el retardo -1. Atendiendo a las asociaciones más fuertes encontramos que tras los contenidos del cliente categorizados como *Proporcionar información*, el terapeuta, sobre todo, emite verbalizaciones con posible *Topografía de refuerzo conversacional* y, en menor medida, con posibles funciones de *Castigo* y de *Refuerzo bajo*. Por otro lado, previamente a este tipo de contenidos, el psicólogo, en la inmensa mayoría de los casos había formulado verbalizaciones registradas como *Topografía discriminativa sin indicar* y, en otras ocasiones, acababa de emitir un refuerzo conversacional o una verbalización categorizable como *Otras*.

En los momentos en los que el cliente emite alguna duda o pregunta registrada como *Solicitar información* el terapeuta reacciona principalmente exponiendo algún tipo de aclaración registrada como *Topografía informativa*, aunque también presenta en numerosas ocasiones verbalizaciones codificadas como *Topografía instructora fuera de sesión* o *Topografía discriminativa sin indicar*. Por otro lado, las tres categorías de la conducta vocal del psicólogo que en mayor medida preceden las preguntas del cliente son: *Topografía instructora fuera de sesión*, *Otras* y *Topografía discriminativa conversacional*.



Las conductas del terapeuta que presentan una probabilidad de aparición más alta tras los contenidos del cliente registrados como *Mostrar aceptación*, son la *Topografía informativa* en primer lugar y la *Topografía de refuerzo bajo* y la *Topografía instructora fuera de sesión* en segundo y tercer lugar respectivamente; respecto a la conducta vocal previa del terapeuta a esta misma categoría del cliente, se puede observar que éste emite sobre todo *Topografía discriminativa sin indicar* y conversacional y también, aunque en menor medida, verbalizaciones con *Topografía de refuerzo conversacional*. En cuanto a la categoría del cliente *Mostrar desacuerdo* es seguida con más probabilidad por la *Topografía de castigo* y la *Topografía discriminativa fallida* del terapeuta, presentando una asociación más fuerte la primera que la segunda; y, a su vez, es precedida por emisiones verbales del psicólogo codificadas como *Topografía de castigo*, *Topografía discriminativa conversacional* y *Topografía informativa*.

Por otro lado después de los contenidos del cliente categorizados como *Fracaso*, el psicólogo emite verbalizaciones, sobre todo, con *Topografía de castigo*, verbalizaciones registradas como *Otras* y en menor medida emisiones con *Topografía de refuerzo conversacional*. Si observamos el retardo -1 para estos contenidos del cliente encontramos que, con una probabilidad mayor que la esperada por azar, el psicólogo presenta verbalizaciones registradas como *Otras* o como *Topografía de refuerzo conversacional*. Estas mismas categorías del terapeuta quedan representadas como las únicas que muestran asociaciones positivas para la categoría de *Malestar* del cliente como antecedentes de la misma. Finalmente, la conducta vocal del psicólogo más probable tras los contenidos de *Malestar* es la registrada como *Topografía evocadora* y, en menor medida, como *Topografía de castigo* y *Otras*.

Discusión

En las páginas siguientes discutimos algunos de los resultados más relevantes intentando explicar a la luz de la realidad clínica las asociaciones encontradas entre las categorías verbales del terapeuta y del cliente, hipotetizando una posible relación funcional entre ambas.

En primer lugar, podemos observar que las verbalizaciones del cliente categorizadas como *Proporcionar información* se asocian significativamente con casi todas las verbalizaciones del terapeuta que aparecen después de esta categoría. Dos de las asociaciones más fuertes ocurren con la *Topografía de refuerzo bajo* y la *Topografía de refuerzo conversacional*. Es un resultado esperable ya que las verbalizaciones potencialmente reforzantes del terapeuta lo serían sobre la propia conducta de hablar del cliente y no sobre algún contenido específico cuya frecuencia o intensidad se pretendiese fortalecer; en este sentido, ambas topografías de refuerzo serían las típicas de cualquier interacción verbal donde lo que dice un interlocutor tiene un efecto sobre lo que a continuación dice el otro; otros estudios del grupo han mostrado que cuando el terapeuta quiere reforzar contenidos concretos de verbalizaciones del cliente, normalmente porque se refieren a objetivos terapéuticos (verbalizaciones de logro, de bienestar, de anticipación de éxitos, etc.), entonces utiliza *Topografías de refuerzo medio y alto* (Ruiz, 2011; Ruiz, Froján y Calero, en prensa). Volviendo a los resultados del presente estudio, frente a éste que acabamos de comentar encontramos otro sorprendente y es la estrecha relación que *Proporcionar información* presenta con la *Topografía de castigo*, teniendo en cuenta que los contenidos de esta categoría son descriptivos y neutros, poco susceptibles por lo tanto de la desaprobación del terapeuta. Sin embargo, sí es posible entender la asociación entre ambos tipos de verbalización si consideramos el carácter directivo de toda terapia conductual, en la cual el psicólogo dirige la interacción hacia un determinado objetivo y por ello puede querer cortar informaciones demasiado prolijas o irrelevantes que lo alejan del mismo.

Por lo que respecta a las verbalizaciones del psicólogo que preceden a *Proporcionar información* encontramos claramente destacada la categoría *Topografía discriminativa sin indicar la dirección deseada de la respuesta* y, en menor grado, la *Topografía de refuerzo conversacional* y *Otras*. Por lo que respecta a la primera, el resultado puede señalar la introducción por parte del terapeuta de estímulos verbales con la función de



discriminar cualquier verbalización del cliente, siendo el objetivo clínico que el cliente hable; esto es, las verbalizaciones del terapeuta ejercen un control antecedente de la conducta del cliente. El hecho de que la verbalización discriminativa del terapeuta sea muy amplia y no señale la respuesta que se quiere obtener puede estar relacionado con la aparición consecuyente de la *Topografía de castigo*, emitida probablemente ante verbalizaciones del cliente que no se ajustan a lo que el psicólogo quiere. De esta manera, el terapeuta irá dirigiendo el discurso del cliente hacia aquellos contenidos que considere de interés para la resolución del problema concreto que se trate. En cuanto a la *Topografía de refuerzo conversacional* es fácil concluir que la tienen aquellas muestras de atención que el terapeuta emite para mantener el discurso del cliente. Por último, la categoría *Otras* corresponde a frases inacabadas del terapeuta cortadas por el discurso del cliente, a las que es muy difícil atribuirles una posible funcionalidad.

Una segunda categoría del cliente analizada es *Solicitar información*, que se relaciona con las *Topografía instructora fuera de sesión*, *Otras* y *Topografía discriminativa conversacional* del terapeuta; es decir, el cliente pide aclaraciones cuando el psicólogo le da pautas sobre tareas para hacer en su vida cotidiana o cuando el terapeuta deja una frase inacabada; tales peticiones van seguidas a su vez, como muestran los resultados obtenidos, por más información por parte del terapeuta (*Topografía informativa*), por la reformulación y nueva instrucción de las tareas extra-clínicas (*Topografía instructora fuera de sesión*) o por preguntas que el terapeuta formula para poder contestar con más precisión a la solicitud del cliente (*Topografía discriminativa sin indicar*). Más llamativo resulta que *Solicitar información* esté precedido de una verbalización con *Topografía discriminativa conversacional*; cuando esta última aparece a continuación de largas verbalizaciones del terapeuta, secuencias encontradas en anteriores estudios del grupo, suele ser preguntas al cliente sobre si ha comprendido qué le está diciendo, lo cual mostraría la relevancia clínica de utilizar este tipo de verbalizaciones (“¿Me entiendes?, ¿De acuerdo?, etc.) para evocar la respuesta del cliente de pedir información.

La categoría *Mostrar aceptación* aparece sobre todo asociada a verbalizaciones del terapeuta que de alguna manera indican la dirección de la respuesta, así como para confirmar que se ha entendido lo que éste dice, si atendemos a la secuencia encontrada: *Topografía discriminativa conversacional/Topografía discriminativa indicando la dirección deseada de la respuesta - Mostrar aceptación - Topografía informativa/Topografía instructora fuera de sesión/Topografía de refuerzo bajo*. Por otra parte, *Mostrar desacuerdo* suele ir seguido de la *Topografía de castigo* del psicólogo, quien podría pretender frenar este tipo de verbalizaciones y, curiosamente, también esta topografía puede precederla, indicando que también el cliente quiere frenar el “castigo” del psicólogo. Estos resultados esbozan una secuencia de interacción típica, donde las categorías estado del terapeuta finalizarían con alguna pregunta dirigida a comprobar la comprensión o aceptación de su discurso por parte del cliente, quien respondería en un sentido o en otro, dando lugar a nuevas verbalizaciones del terapeuta que podrían ser una prolongación de la categoría estado inicial o un estímulo reforzante o punitivo. No podemos olvidar que las categorías estado son cualitativamente diferentes a las categorías evento, y suponen bloques de información, instrucciones o verbalizaciones motivadoras susceptibles de ser fragmentadas o detenidas en nuestro estudio y nuestra explicación. Este patrón secuencial detectado aparecería sobre todo en las sesiones en las que el terapeuta explica ya sea el análisis funcional, la propuesta de tratamiento, alguna técnica para su entrenamiento o las pautas para el trabajo fuera de sesión.

En cuanto a las categorías de *Malestar* y *Fracaso*, podemos ver que suelen ir seguidas de la *Topografía de castigo* del terapeuta, en consonancia con el resultado comentado anteriormente para la categoría de *Mostrar desacuerdo* donde se veía cómo el psicólogo intentaba reducir este tipo de manifestaciones; y generalmente van precedidas (y a veces también seguidas) por la *Topografía de refuerzo conversacional*, lo que puede indicar que el clínico deja pasar ocasiones para aplicar un estímulo verbal potencialmente punitivo



sobre la conducta desadaptativa del cliente y se ocupa más de reforzar que el cliente hable; aunque también pudiese ser que la expresión de *Malestar* o fracaso fuese en algún momento un objetivo terapéutico y de ahí que el terapeuta quiera mantener el discurso. Por otra parte y como hemos visto, la expresión de *Malestar* por parte del cliente presenta una fuerte asociación con la *Topografía evocadora* que la sigue; es un resultado llamativo, porque podríamos esperar que la asociación se diese con mayor fuerza con las verbalizaciones precedentes con *Topografía evocadora*. Una explicación plausible de este resultado podría estar en que el objetivo del terapeuta fuese aprovechar la expresión de *Malestar* para exponer al cliente a los estímulos potencialmente elicidores del mismo, que pueden haber surgido de forma espontánea durante la interacción o estar descritos en la propia expresión de *Malestar* del cliente. En este sentido, el psicólogo retoma la verbalización de dichos estímulos y sigue hablando de ellos con el objetivo posible de conseguir un proceso de extinción. Un último resultado es la relación de la categoría *Otras* con *Fracaso y Malestar*; podría señalar que en algunos momentos de la terapia, cuando se emiten este tipo de verbalizaciones, el psicólogo se muestre indeciso para responder ante ellas, incluso con un discurso inicialmente inconexo, quizás dudando sobre si aplicar contingencias punitivas, mantener los potenciales estímulos condicionados o, en general, sobre cómo manejar tales expresiones para que su actuación sea favorecedora del proceso terapéutico.

Los resultados obtenidos en este estudio nos permiten afirmar que es posible desarrollar una metodología que posibilite la realización del análisis funcional de la interacción terapeuta-cliente y, por tanto, la identificación de las posibles funciones de la conducta verbal del psicólogo que podrían estar controlando la conducta de aquel. En el trabajo que presentamos aquí incluimos el análisis de las verbalizaciones del cliente y las ponemos en relación con las categorías verbales del terapeuta; sabemos que ello no es suficiente para garantizar que las funciones que adjudicamos a las topografías analizadas sean tales, pero sin duda supone una aproximación coherente a este objetivo final. Las características particulares de la situación clínica y la ética del tratamiento psicológico (un cliente que sufre y quiere solucionar un problema o el escaso control que puede tener el terapeuta sobre el comportamiento del cliente fuera de la situación de terapia) dificultan enormemente o incluso imposibilitan el desarrollo de un procedimiento típico de análisis funcional por lo que creemos fundamental buscar formas alternativas de llegar a realizarlo.

Pero al margen de la discusión de los resultados concretos del estudio discutidos en la página anterior, nos gustaría hacer una reflexión acerca de la adecuación de la metodología del análisis de la conducta al estudio de contextos naturales, y especialmente al psicoterapéutico, que probablemente requiera complementarse con *Otras* metodologías descriptivas (Lerman y Iwata, 1993; Mace, 1994; Mace y Lalli, 1991; Samaha et al., 2009; Vollmer et al., 2001). El análisis funcional de la interacción clínica es la meta de una larga trayectoria investigadora que necesariamente ha de pasar por diversas etapas; y una de las iniciales es la descripción de la conducta verbal de ambos participantes, terapeuta y cliente. Un análisis funcional puede (incluso nos atreveríamos a decir “debe”, al menos en el ámbito aplicado) ser precedido de un análisis topográfico, que permite la identificación descriptiva de los elementos que potencialmente tienen, por ejemplo, una función reforzante o de castigo, para estudiar posteriormente si tal función se da. De acuerdo con el planteamiento de Schlinger (1990) en su estudio de las reglas, consideramos que la definición de las propiedades formales de la interacción verbal es un complemento y un facilitador del posterior análisis de sus funciones. Este autor afirma que el estudio formal no es contradictorio sino complementario del estudio funcional de las mismas: aunque la regla es un término funcional (tiene el efecto de alterar funciones respondientes y operantes de los estímulos que describe) se puede definir atendiendo a sus aspectos formales, esto es, especificando al menos dos de los tres términos de la relación de contingencia. Es más, Schlinger señala que aun habiendo varias funciones en la regla, lo adecuado es adoptar en su definición una terminología descriptiva, concretamente, “un estímulo que especifica contingencias” (Schlinger, 1990). Es verdad que los términos “Refuerzo”, “Castigo”, “Discriminativo” se



definen por su función y ésta sólo puede ser entendida a partir del efecto en el tiempo que tienen en la conducta del cliente. Pero el análisis descriptivo inicial permite identificar las “morfologías” que pueden tener determinada “función” y así seleccionarlas para luego comprobar la funcionalidad ¿Y cómo se hace esa identificación previa a la identificación de la función? Pues atendiendo a la gran cantidad de estudios que se han hecho acerca de los estímulos que habitualmente pueden funcionar como reforzadores, castigos, discriminativos, etc (Krasner, 1958a, 1958b, 1962a, 1962b; Ullmann, Krasner y Collins, 1961; Weiss, Ekman, Ullmann y Krasner, 1965) y eligiendo aquellos que, en su forma, se aproximan a éstos. En este sentido, la expresión “¡Bien hecho!” es más probable que funcione como reforzador que “¡Muy mal!”. Tanto desde la perspectiva kantoriana como desde la conductista se ha mantenido la idea de que el análisis morfológico del lenguaje no sólo es compatible con su análisis funcional sino que incluso debería ser incorporado como uno más de los elementos de estudio del comportamiento lingüístico (Varela, 2008). Desde luego, sería un error por nuestra parte concluir que un refuerzo lo es por su “forma” y no por su efecto, pero en absoluto es lo que pretendemos: como dijimos antes, planteamos el estudio morfológico como un primer paso que nos ayuda a encontrar qué estímulos verbales pueden funcionar como refuerzos (basándonos en los trabajos antes comentados) para luego comprobar si, efectivamente, tales estímulos cumplen la función hipotetizada. Y eso implica necesariamente el estudio de la interacción, que es el paso siguiente en nuestro trabajo. Lo que mostramos en el presente artículo es qué dicen cliente y terapeuta y no el impacto de lo que dice el terapeuta sobre el cliente. Es verdad que el uso de etiquetas funcionales puede confundir, pero podemos encontrar este uso en múltiples lugares: en cualquier manual de Modificación de conducta se pueden encontrar ejemplos de refuerzos, castigos, discriminativos... que se definen por su forma y no por su función. Por ejemplo, en el manual de Martin y Pear (2007) se presenta una tabla que resume reforzadores para ser empleados en diversos ambientes laborales e incluye reforzadores como “elogios”, “elección del despacho”, “coche”, etc. etc. Los trabajos de Cautela (1968), Cautela y Brion-Meisels (1979), Cautela y Wisocki (1971), Wolpe (1978) y Atkinson et al. (1984) también utilizan o validan distintos inventarios de potenciales reforzadores en campos tan variados como la depresión, la enuresis, la aplicación de la desensibilización sistemática o el autismo. Por otra parte, el trabajo de DeLeon y Iwata (1996) compara tres métodos de presentación de estímulos para la evaluación de la preferencia de reforzadores, afirmando que los efectos reforzantes se predicen con base en la preferencia que muestran los sujetos al elegir unos u otros estímulos. Éste, al igual que los trabajos anteriormente citados, intentan identificar qué estímulos podrían funcionar como reforzadores y antes de comprobar su capacidad reforzante los seleccionan de entre otros muchos atendiendo a diversos criterios, especialmente la preferencia (observada o autoinformada). Es evidente que todos ellos serán reforzadores si en realidad refuerzan, es decir, si se asocian a un incremento de la probabilidad de aparición de la conducta a la que siguen, pero se les da esa denominación porque son estímulos que, comúnmente, tienen valor reforzante. Luego se verá si lo son o no.

Otra cuestión crítica de nuestro trabajo es que planteamos el estudio de la interacción terapéutica a partir del análisis de la conducta vocal de psicólogo y cliente. Desde la perspectiva conductual se entiende que lo único necesario para resolver el problema del cliente se da en la misma sesión de tratamiento, esto es, la conducta tal como se manifiesta allí es la conducta problema en sí misma. Esta afirmación se refiere sobre todo a la conducta verbal, que el enfoque contextual considera esencial en terapia y que ha estudiado ampliamente a partir de la investigación básica sobre relaciones de equivalencia y la formulación de la teoría del marco relacional del lenguaje y la cognición humana (Hayes, Barnes-Holmes y Roche, 2001). Diversos autores de este enfoque (Hayes, Follete y Follete, 1995; Kohlenberg y Tsai, 1991; Luciano, 1993; Pérez, 1996) consideran que en la clínica se habla, pero el terapeuta no maneja el lenguaje como conducta verbal en el sentido de Skinner (1957/1981) y Keller y Schoenfeld (1950/1975). El lenguaje que tiene lugar en la sesión se considera una conducta clínicamente relevante, porque es tanto



una muestra del problema como una ocasión para la terapia (Kohlenberg, Tsai y Dougher, 1993). En la conducta verbal, el presente interactúa con el pasado y con el futuro, lo que permite introducir dimensiones funcionales no presentes en la situación (“predecir” el futuro y “revivir” el pasado). El antes y el después verbales son convencionales y permiten construir futuros que nunca han sido vividos, pero que no se analizan como sucesos hipotéticos sino como reales en la medida en que la conducta verbal es real y presente.

Otra cuestión a destacar de nuestro trabajo es que consideramos irrelevante la diferenciación de los problemas de los clientes de terapia por etiquetas diagnósticas o cualquier sistema descriptivo de clasificación de la problemática presentada. Al margen de los modelos teóricos que subyazcan a una intervención clínica, siempre es posible analizar la conducta verbal del terapeuta, independientemente de que esté haciendo una reestructuración cognitiva, instruyendo para aplicar una técnica de relajación, describiendo cómo va a hacer una exposición in vivo o generando un proceso de asociación libre. Lo que nos interesa es analizar lo que dice para ver si se puede clasificar en las categorías que proponemos y que, según nuestra hipótesis, recogen toda la conducta vocal del terapeuta en sesión (independientemente del modelo que guíe su conducta). Sería algo similar a lo que un lingüista haría si quisiese estudiar el uso de, por ejemplo, determinadas formas verbales en una población a partir del análisis de los discursos de profesores de una universidad en sus clases magistrales. Le daría lo mismo si la clase fuese de Química, Filosofía o Derecho Mercantil, lo único que necesitaría sería el texto de la conferencia. Nuestro planteamiento es que, al interactuar verbalmente terapeutas y clientes, se ponen en marcha diversos procesos de aprendizaje que son independientes del conocimiento que ambos tengan de ellos. Evidentemente, en la medida que el psicólogo conozca la existencia de estos procesos y la manera en que los puede activar, su intervención será tanto más eficaz. Pero aunque no lo sepa (es más, aunque no “crea” en ellos) tales procesos ocurrirán, de la misma manera que si echamos agua sobre hierro éste se oxidará, aunque no tengamos ni idea de los procesos químicos que subyacen a la aparición del óxido. Y en esta misma línea, tales procesos ocurrirán sea cual sea la etiqueta con la cual se ha identificado el problema del cliente. En el modelo conductual, la intervención apropiada no la señala la etiqueta diagnóstica sino el análisis funcional. Y éste no es otra cosa que la explicitación de los procesos de aprendizaje que han llevado al desarrollo del problema en la forma actual y al mantenimiento del mismo; y modificando tales procesos de aprendizaje se resolverá el problema del cliente.

Referencias

- American Psychiatric Association (2000). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (4th ed., Text Revised). Washington, DC: Author.
- APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice (2006). Evidence-based practice in psychology. *American Psychologist*, *61*, 271-285.
- Atkinson, R.A.; Jenson, W.R.; Rovner, L.; Cameron, S.; Van Wagenen, L. y Petersen, B.P. (1984) Validation of the autism reinforcer checklist for children *Journal of Autism and Developmental Disorders*, *14*, 429-433 .
- Bakeman, R. (2000). Behavioural observation and coding. En H.T. Reis, y C.M. Judd (Eds.), *Handbook of research methods in social and personality psychology* (pp. 138-159). Cambridge: Cambridge University Press.



- Bakeman, R., Adamson, L. B., y Strisik, P. (1995). Lags and Logs: Statistical Approaches to Interaction (SPSS version). In J. M. Gottman (Ed.), *The Analysis of Change* (pp. 279-308). Mahwah, NJ, U.S.: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Bakeman, R. y Gottman, J. M. (1986/1989). *Observing interaction: An introduction to sequential analysis*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Bakeman, R. y Gottman, J. M. (1997). *Observing interaction: An introduction to sequential analysis* (2nd ed.). Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Bakeman, R. y Quera, V. (1995). *Analyzing Interaction: Sequential Analysis with SDIS and GSEQ*. New York: Cambridge University Press.
- Bakeman, R., Quera, V., McArthur, D. y Robinson, B.F. (1997). Detecting sequential patterns and determining their reliability with fallible observers. *Psychological Methods*, 2, 357-370.
- Beutler, L. E. y Clarkin, J. F. (1990). *Systematic treatment selection: toward targeted therapeutic intervention*. Nueva York: Brunner/ Mazel.
- Beutler, L. E., Arizmendi, T. G., Crago, M., Shanfield, S. y Hagaman, R. (1983). The effects of value similarity and clients' persuadability on value convergence and psychotherapy improvement. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 1, 231- 245.
- Blatt, S. J., Sanislow, C. A., Zuroff, D. C. y Pilkonis, P. A. (1996). Characteristics of Effective Therapists: Further Analyses of Data From the National Institute of Mental Health Treatment of Depression Collaborative Research Program. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 64, 1276-1284.
- Borrero, C.S.W. y Borrero, J.C. (2008). Descriptive and experimental analysis of potential precursors to problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 41, 83-96.
- Borrero, J. C. y Vollmer, T.R. (2002). An application of the matching law to severe problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 35, 13-27.
- Callaghan, G. M. (1998). Development of a coding system for functional analytical psychotherapy for the analysis of the components effecting clinical change. *Dissertation Abstracts International*, 59, 5073B. (UMI No. 9907753)
- Carey, T. A. (2005). Can Patients Specify Treatment Parameters? A Preliminary Investigation. *Clinical Psychology and Psychotherapy*, 12, 326- 335.
- Cautela, J.R. (1968). Behavior therapy and the need for behavioral assessment. *Psychotherapy*, 5, 175-179.
- Cautela, J.R. y Brion-Meisels, L. (1979). A Children's Reinforcement Survey Schedule. *Psychological Reports*, 44, 327-338.
- Cautela, J.R. y Wisocki, P.A. (1971) Covert sensitization for the treatment of sexual deviations. *Psychological Record*, 21, 37-48.
- Cohen, J. (1960). A coefficient of agreement for nominal scales. *Educational and Psychological Measurement*, 20, 37- 46.



- DeLeon, IG y Iwata, BA (1996). Evaluation of a multiple-stimulus presentation format for assessing reinforcer preferences. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 29, 519-533
- Froján-Parga, M. X., Montaña-Fidalgo, M., y Calero-Elvira, A. (2006). ¿Por qué la gente cambia en terapia? Un estudio preliminar [Why do people change in therapy? A preliminary study]. *Psicothema*, 18, 797-803.
- Froján-Parga, M. X., Montaña-Fidalgo, M., y Calero-Elvira, A. (2010). Verbal behavior analysis: A descriptive approach to psychotherapeutic phenomenon. *Spanish Journal of Psychology*, 13, 914-926.
- Froján Parga, M. X., Montaña-Fidalgo, M., Calero Elvira, A. y Ruiz-Sancho, E.(2011). Aproximación al estudio funcional de la interacción verbal entre terapeuta y cliente durante el proceso terapéutico. *Clinica y Salud*, 22, 1, 69-85
- Froján-Parga, M. X., Montaña-Fidalgo, M., Calero-Elvira, A., García-Soler, A., Garzón-Fernández, A., y Ruiz-Sancho, E. (2008). Sistema de categorización de la conducta verbal del terapeuta [Therapist's verbal behavior coding system]. *Psicothema*, 20, 603-609.
- Gardner, W. (1995). On the reliability of sequential data: Measurement, meaning, and correction. In J. M. Gottman (Ed.), *The analysis of change* (pp. 339- 359). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Grieco, F., Loijens, L., Zimmerman, P. y Spink, A. (2007). Reliability analysis. En F. Grieco, L. Loijens, P. Zimmerman, y A. Spink: *The Observer XT Reference Manual. Version 7.0* (pp. 461-490). Wageningen: Noldus Information Technology b.v.
- Hanley, G.P.; Iwata, B.A. y McCord, B.E. (2003). Functional analysis of problem behavior: a review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 147-185.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D., y Roche, B. (Eds.). (2001). *Relational frame theory. A Post-Skinnerian account of human language and cognition*. New York: Plenum Publishers.
- Hayes, S. C., Follette, W. C., y Follette, V. M. (1995). Behavior therapy: a contextual approach. In A. S. Gurman y S. B. Messer (Eds.), *Essential psychotherapies. Theory and practice* (pp. 128-181). New York: Guilford Press.
- Hill, C. E. y Lambert, M. J. (2004). Methodological issues in studying psychotherapy process and outcome. In M. J. Lambert (Ed.), *Bergin and Garfield's Handbook of Psychotherapy and Behavior Change* (5ª ed., pp. 84-135). New York: John Wiley.
- Iwata, B.A.; Dorsey, M.F.; Slifer, K.J.; Bauman, K.E. y Richman, G.S. (1982). Toward a functional analysis of self-injury. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 197-209 (Reprinted from *Analysis and Intervention in Developmental Disabilities*, 2, 3-30, 1982.
- Jansen, R.G., Wiertz, L.F., Meyer, E.S. y Noldus, L.P.J.J. (2003). Reliability analysis of observational data: problems, solutions, and software implementation. *Behavior Research Methods, Instruments, y Computers*, 35, 391-399.
- Kazdin, A. E. (2007). Mediators and mechanisms of change in psychotherapy research. *Annual Review of Clinical Psychology*, 3, 1-27.
- Keller, F.S. y Schoenfeld, W.N. (1950/1975). *Fundamentos de Psicología*. Barcelona: Fontanella.



- Kohlenberg, R. J. y Tsai, M. (1991). *Functional analytic psychotherapy: Creating intense and curative therapeutic relationships*. New York: Plenum Press.
- Kohlenberg, R. J., Tsai, M., y Dougher, M. J. (1993). The dimensions of clinical behavior analysis. *The Behavior Analyst*, 16, 271-282.
- Krasner, L. (1958a). Studies of the conditioning of verbal behavior. *Psychological Bulletin*, 35, 148-170.
- Krasner, L. (1958b). A technique for investigating the relationship between the behavior cues of the examiner and the verbal behavior of the patient. *Journal of Consulting Psychology*, 22, 364-366.
- Krasner, L. (1962a). Behavior control and social responsibility. *American Psychologist*, 17, 199-204.
- Krasner, L. (1962b). The therapist as a social reinforcement machine. En H.H. Strupp y L. Luborsky (eds.), *Research in Psychotherapy* (pp. 61-94). Washington, DC. American Psychological Association.
- Lalli, J.S.; Browder, D.M.; Mace, F.C. y Brown, D.H. (1993). Teacher use of descriptive analysis data to implement interventions to decrease students' problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 227-238;
- Landis, J.R. y Koch, G.G. (1977). The measurement of observer agreement for categorical data. *Biometrics*, 33, 159-174.
- Lerman, D.C. y Iwata, B.A. (1993). Descriptive and experimental analysis of variables maintaining self-injurious behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 26, 293-319.
- Luciano, M. C. (1993). La conducta verbal a la luz de recientes investigaciones. Su papel sobre otras conductas verbales y no verbales. *Psicothema*, 5, 351-374.
- Mace, F.C. (1994). The significance and future of functional analysis methodologies. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 385-392
- Mace, F.C. y Lalli, J.S. (1991). Linking descriptive experimental analyses in the treatment of bizarre speech. *Journal of Applied Behavioral Analysis*, 24, 553-562.
- Martin, G. y Pear, J. (2007). *Behavior modification: what it is and how to do it*. New Jersey: Prentice Hall.
- Martin, P. y Bateson, P. (1986). *Measuring behaviour: An introductory guide*. Cambridge: Cambridge University Press
- McNemar, Q. (1962). *Psychological statistics (3ª ed.)*. Nueva York: Wiley.
- Pérez, M. (1996). *La psicoterapia desde el punto de vista conductista [Psychotherapy from a behaviorist perspective]*. Madrid, Spain: Biblioteca Nueva.
- Quera, V. (1991). Muestreo y registro observacional [Sampling and observational registering]. In M. T. Anguera (Ed.), *Metodología observacional en la investigación psicológica. Volumen I: Fundamentación [Observational methodology in psychological research. Volume I: Basis]* (pp. 241-327). Barcelona, Spain: Promociones y Publicaciones Universitarias.



- Quera, V. (1993). Análisis secuencial [Sequential analysis]. In M. T. Anguera (Ed.), *Metodología observacional en la investigación psicológica. Volumen II: Fundamentación* [Observational methodology in psychological research. Volume II: Groundwork] (pp. 341–583). Barcelona, Spain: Promociones y Publicaciones Universitarias.
- Ruiz, E. (2011). *Una aproximación funcional al estudio de la conducta verbal en terapia* [A functional approximation to the study of verbal behavior in therapy]. (Unpublished doctoral dissertation). Universidad Autónoma de Madrid, Madrid, Spain.
- Ruiz, E.; Froján, M.X. y Calero, A. (en prensa). Functional analysis of the verbal interaction between psychologist and client during the therapeutic process. *Behavior Modification*.
- Samaha, A.L.; Vollmer, R.R.; Borrero, C.; Sloman, K. St Peter Pipkin, C.C. y Bourret, J. (2009). Analyses of response-stimulus sequences in descriptive observations. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 42, 447-468.
- Schlinger, H.D. (1990). A reply to behaviour analysts writing about rules and rule-governed behaviour. *The Analysis of Verbal Behavior*, 8, 77-82.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and Human Behavior*. New York: Macmillan
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal Behavior*. New York: Appleton- Century-Crofts.
- Thompson, R.H. y Iwata, B.A. (2001). A descriptive analysis of social consequences following problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34, 169-178.
- Thompson, R.H. and Iwata, B.A. (2007). A comparison of outcomes from descriptive and functional analyses of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 40, 333-338.
- Ullmann, L.P., Krasner, L. y Collins B.J. (1961). Modification of behavior through verbal conditioning: Effects in group therapy. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 62, 128-132.
- Varela, J. (2008) *Conceptos básicos del interconductismo*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara (México) (versión gratuita en internet: www.autismoaba.org)
- Virués-Ortega, J., Montaña-Fidalgo, M., Froján-Parga, M. X., y Calero-Elvira, A. (in press). Descriptive analysis of the verbal behavior of a therapist: A known-group validity analysis of the behavioral functions involved in clinical interaction. *Behavior Therapy*.
- Vollmer, T.R.; Borrero, J.C.; Wright, C.S.; Van Camp, C. y Lalli, J.S. (2001) Identifying posible contingencies during descriptive analysis of severe behaviors disorders. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 34, 269-278.
- Weiss, R.L., Ekman, P., Ullmann, L.P. y Krasner, L. (1965). The context of reinforcement in verbal conditioning. *Journal of Clinical Psychology*, 21, 99-100.
- Wolpe, J. (1978). Cognition and causation in human behavior and its therapy. *American Psychologist*, 33, 437-446.
- World Health Organization (1992). *International Classification of Diseases, Tenth Revision*. Geneva, Switzerland: World Health Organization:1992.