

Artículo

## Sistema de Categorías Descriptivo-Funcional Para la Conducta Verbal en Psicoterapia

Jesús Alonso-Vega<sup>1</sup> , Gladis-Lee Pereira<sup>1,2</sup>  y María Xesús Froxán-Parga<sup>2</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Europea de Madrid, España

<sup>2</sup> Universidad Autónoma de Madrid, España

### INFORMACIÓN

Recibido: Noviembre 30, 2023

Aceptado: Abril 07, 2024

#### Palabras clave:

Análisis funcional  
Psicología clínica  
Investigación de procesos  
Conducta verbal  
Terapia basada en procesos

### RESUMEN

Las intervenciones psicológicas han demostrado efectividad para el tratamiento de diferentes problemas psicológicos. Ahora, el reto es comprender qué procesos generan estos resultados. El análisis observacional de la interacción verbal entre terapeuta y cliente es una herramienta útil para analizar los procesos de aprendizaje que subyacen al cambio conductual del cliente. Sin embargo, no existe un sistema de codificación totalmente funcional de la interacción terapéutica que permita un análisis del desempeño de los terapeutas en diferentes tratamientos psicológicos. Por lo tanto, el propósito de este artículo es desarrollar un sistema de codificación basado en categorías funcionales para la conducta verbal de los psicólogos en contextos clínicos. Para ello, se analizaron 66 sesiones clínicas pertenecientes a 23 casos diferentes. Los resultados, tras la comparación con estudios previos, señalan la formación de un sistema compuesto por cinco categorías funcionales con índices de fiabilidad y propiedades metodológicas adecuadas. El análisis discriminante y de conglomerados son similares a estudios anteriores. Finalmente, se discuten los avances conceptuales y metodológicos de esta herramienta, se enumeran sus principales limitaciones y se proponen nuevos estudios en esta línea de investigación.

### Functional-based Coding System for Clinical Psychologists' Verbal Behavior

#### ABSTRACT

Psychological interventions have shown effectiveness for the treatment of different psychological problems. Now, we need to know what processes make these results possible. The observational analysis of the verbal interaction between therapist and client has been used to analyze the learning processes that underlie the client's behavioral change. To our knowledge, there is no coding system for therapeutic interaction based on functional descriptions that would allow a common understanding across different behavior therapies. Therefore, the purpose of this article is to develop such functional description-based coding system for clinical psychologists' verbal behavior in clinical settings. Also, we have analyzed 66 clinical sessions belonging to 23 different cases using this coding system, the results have been compared with previous studies. The main result of this study is a system consisting of 5 functional categories with good reliability indices and methodological properties. The discriminant and cluster analysis have yielded similar results to those of previous studies. Finally, we discuss about conceptual and methodological advances of this functional-based coding system, we list the main limitations, and we propose further studies in this line of research.

#### Keywords:

Functional analysis  
Clinical psychology  
Process research  
Verbal behavior  
Process-based therapy

### Sistema de Codificación Funcional Para Analizar la Interacción Verbal en Contextos Clínicos

El movimiento de la Terapia Basada en Evidencia (TBE) ha ayudado a los psicólogos clínicos a llegar a un acuerdo sobre la efectividad de los tratamientos psicológicos para problemas específicos (Nathan y Gorman, 2015). Sin embargo, pese a todos los recursos invertidos en este ámbito, la perspectiva centrada en los resultados es limitada y puede que haya alcanzado un efecto techo (Leichsenring et al., 2022). Probablemente, estas limitaciones se generan por las características inherentes a la investigación en psicología clínica actual, entre las que se encuentra: la influencia del modelo de enfermedad, los tratamientos protocolizados para etiquetas diagnósticas específicas y la desconexión entre los procesos terapéuticos y los resultados clínicos (Hofmann y Hayes, 2019; Tolin et al., 2015). Para resolver estas cuestiones, varios investigadores reivindican un cambio en el paradigma de la investigación clínica; en vez de seguir perpetuando un *enfoque de protocolos por síndromes*, se señala la necesidad de incorporar un *enfoque de terapia basada en procesos o principios* (véase Barnes-Holmes et al., 2020; Callaghan y Follette, 2020; Froxán-Parga, 2020; Hayes et al., 2020). Este nuevo enfoque permite diversos cambios en la forma de investigar.

En primer lugar, ofrece un papel estratégico para lograr nuevos avances en la investigación clínica. Por ejemplo, permite incorporar el estudio de variables personales y contextuales (Tolin et al., 2015; Zettle, 2020). Por otro lado, el objetivo fundamental de la *investigación de procesos* es analizar las variables que influyen en los resultados clínicos, por lo que promueve el estudio de la explicación del cambio clínico (Wampold e Imel, 2015). Si bien investigación de procesos es un término que incluye trabajos desde diversas perspectivas filosóficas (véase APA, 2006; Wampold, 2015 para una evolución histórica del término y las investigaciones relacionadas), en el presente estudio se entiende dicho término con una perspectiva científica del comportamiento humano, basado en una perspectiva analítico-funcional de los procesos de aprendizaje y el cambio de comportamiento (Cautilli, 2018; Follette y Bonow, 2009; Hayes et al., 2020; Madden et al., 2016). Es decir, la investigación de procesos bajo un prisma analítico-funcional podría ayudarnos a analizar cómo los procedimientos clínicos influyen en los procesos conductuales en curso que dan lugar al cambio conductual de los clientes.

Las intervenciones psicológicas con adultos verbalmente competentes se establecen principalmente a través de una conversación entre terapeuta y cliente (Kohlenberg y Tsai, 1991; Virués-Ortega y Froján-Parga, 2015). Desde una perspectiva analítica funcional, esta interacción verbal pone en marcha procesos de aprendizaje que explican el cambio conductual de los clientes durante y después de las sesiones clínicas. La investigación en análisis experimental de la conducta verbal ha logrado describir, predecir y controlar operantes verbales básicas y conductas verbales complejas (Miguel, 2018). Además, también estableció bases empíricas para realizar análisis funcionales de la interacción verbal en intervenciones psicológicas (Carr y Miguel, 2013; Virués-Ortega y Froján-Parga, 2015). La

interacción verbal en sesión constituye un contexto social en el que el terapeuta, a través de procedimientos derivados del análisis conductual aplicado (por ejemplo, moldeamiento, modelado, reforzamiento de conductas alternativas, extinción, etc.) puede establecer y/o modificar la conducta del cliente para producir un cambio terapéutico (Follette y Bonow, 2009). Por lo tanto, el análisis de la interacción verbal entre terapeuta y cliente es fundamental para describir los procesos básicos de aprendizaje responsables de controlar y predecir la efectividad de las intervenciones psicológicas.

El análisis observacional directo de la interacción verbal ha sido una estrategia útil para el estudio de la interacción verbal en sesión (Muñoz-Martínez et al., 2022; Pardo-Cebrián et al., 2021), ya que permite el estudio de secuencias verbales que ocurren en el contexto natural y posibilita el análisis de la distribución de las conductas a lo largo del tiempo (Bakeman y Quera, 2011). Este método de investigación implica el uso de un sistema de codificación de la conducta verbal del terapeuta y del cliente en sesión. El sistema de codificación es la herramienta esencial del investigador en la metodología observacional, este fija las unidades básicas de medida y, por tanto, los análisis posteriores de las mismas se circunscriben al sistema de codificación utilizado (Bakeman y Quera, 2012).

Diferentes sistemas de codificación del comportamiento verbal para sesiones clínicas se vienen utilizando. Por ejemplo, Gumz et al. (2015) realizaron una revisión sistemática de los sistemas de codificación para medir la conducta verbal del terapeuta y del cliente. Esta revisión ha analizado 34 sistemas de codificación que cumplen los criterios de elegibilidad. 15 de estos sistemas (44%) se basaban en una perspectiva psicoanalítica del estudio de la conducta humana, mientras que únicamente tres (9%) se basaban en la terapia cognitivo-conductual. El resto de los sistemas (47%) se clasificaron como panteóricos (es decir, eclécticos) ya que hacían referencia a diferentes perspectivas teóricas (Gumz et al., 2015). La codificación de la interacción en psicoterapia (CIP; Schindler et al., 1989) fue el único sistema de codificación incluido en esta revisión que se desarrolló desde una perspectiva analítica funcional del comportamiento humano. Tiene seis clasificaciones de la conducta del terapeuta: empatía, apoyo, exploración, explicación, directividad y clasificación; y ocho categorías para la conducta del cliente: autoexpresión, descripción del problema, respuesta breve, descripción del cambio, cooperación en la aclaración y conducta resistente. Este sistema no ha gozado de gran aceptación dentro de la investigación de procesos debido a problemas conceptuales relacionados con las categorías del sistema (por ejemplo, la definición de empatía).

Además de los sistemas destacados, existen al menos cuatro sistemas de codificación del comportamiento verbal que no han sido incluidos en la revisión sistemática anterior: el sistema de codificación del lenguaje terapéutico (SICOLENTE; Rodríguez-Morejón et al., 2018), la escala de calificación de psicoterapia analítica funcional (FAPRS; Callaghan et al., 2008), el Sistema Multidimensional para la Codificación de Conductas en la interacción Terapeuta-Cliente (SIMCCIT; Zamignani, 2008) y el Sistema de Categorización de la Interacción Verbal en Terapia (SIST-INTER-CVT; Froján-Parga et al., 2011).

En primer lugar, SICOLENTE (Rodríguez-Morejón et al., 2018) es un sistema creado con la intención de analizar el lenguaje y los cambios de significado que se producen en sesión, para ello cuenta con una estructura basada en tres dimensiones: acto conversacional (siete categorías), tema terapéutico (seis categorías) y contenido (siete categorías). Los desarrolladores de este sistema no realizan una fundamentación teórica de las categorías. Si bien, especifican cómo las han creado, no señalan qué relación tienen con alguna teoría sobre el proceso de cambio. En general, SICOLENTE tiene buenas propiedades psicométricas y puede ser útil para registrar cambios de contenido dentro de la conversación entre terapeuta y cliente (Rodríguez-Morejón et al., 2018).

En segundo lugar, el FAPRS (Callaghan et al., 2008) se basa en una perspectiva analítica funcional del comportamiento humano. Este sistema de codificación ha sido desarrollado para ser utilizado como medida de la Psicoterapia Analítica Funcional (PAF; Kohlenberg y Tsai, 1991). A pesar de estar concebido desde una perspectiva analítica funcional, no todas las categorías del sistema se basan en una descripción funcional, por ejemplo: la M1 es una categoría codificada cuando el terapeuta no responde o pierde la oportunidad de responder a un problema clínico en terapia (CCR1). La descripción M1 no está basada funcionalmente porque no declara ninguna relación funcional entre M1 y CCR1. Asimismo, el FAPRS ha sido útil para evaluar el funcionamiento de la FAP en varios casos (Busch et al., 2010; Lizarazo et al., 2015; Maitland y Lewis, 2022; Muñoz-Martínez et al., 2022; Villas-Bôas et al., 2015) y ha sido uno de los primeros sistemas de codificación de la conducta verbal en sesión aceptado en la literatura científica analítica funcional.

En tercer lugar, el SiMCCIT es un sistema de codificación desarrollado para medir la interacción verbal mediante la unificación de categorías generales topográficas con individualizaciones incorporadas. Este sistema fue creado a partir de una revisión sistemática en la que señala diversas limitaciones en sistemas de codificación previos en términos de definición de categorías, coherencia general, entrenamiento sistemático, comportamiento verbal no vocal, replicabilidad y compatibilidad inter-terapéutica (Zamignani, 2008). Así, el SiMCCIT propone tres ejes de codificación: tono emocional y gestos ilustrativos, tema de la interacción y respuestas motoras. Todos ellos pueden codificarse simultáneamente para formar 16 categorías de codificación (por ejemplo, solicitud de información, facilitación, empatía, aprobación, o información). Aunque este sistema muestra un acuerdo inter-observador excelente (Zamignani y Meyer, 2011) y ha demostrado su utilidad durante varios años de investigación en el equipo METAC (Meyer y Oshiro, 2019), se basa en descripciones topográficas de la interacción, siendo únicamente el análisis secuencial *post-hoc* la estrategia utilizada para inferir relaciones funcionales. Por otro lado, al igual que el FAPRS, el SiMCCIT se emplea únicamente para analizar intervenciones de PAF.

Por último, el SIST-INTER-CVT también se desarrolló desde una perspectiva analítica-funcional con el objetivo de abordar algunas limitaciones del FAPRS. Este sistema ha sido desarrollado

conceptual y empíricamente en diferentes publicaciones a lo largo de los últimos 15 años (ver Froján-Parga et al., 2006, 2008; Ruiz-Sancho et al., 2015). Su utilidad se aplica al análisis de intervenciones psicológicas enraizadas en diferentes perspectivas (Alonso-Vega et al., 2022; Galván-Domínguez et al., 2020), y en distintos procedimientos dentro de la interacción verbal (Marchena-Giráldez et al., 2013; Pardo-Cebrian et al., 2021). Sin embargo, además de limitaciones como su elevado número de categorías o complejidad de la observación, las categorías del SIST-INTER-CVT se basan exclusivamente en topografías del comportamiento verbal y, por tanto, abordan la interacción como categorías discretas en vez de episodios verbales.

En contraposición a la categorización basada en criterios únicamente topográficos, las categorías basadas en descripciones funcionales buscan relacionar al menos dos términos de una contingencia. Por ejemplo, la definición de un estímulo discriminativo incluye la relación funcional que tiene con una clase de respuesta específica, como por ejemplo un estímulo discriminativo que aumenta la probabilidad de ocurrencia de una clase conductual. Esto indica que, para codificar una categoría como estímulo discriminativo, el observador también necesita tener acceso a la respuesta del cliente, aunque las categorías del terapeuta y del cliente se validen por separado. Así, una categoría basada en la descripción funcional incluye eventos que potencialmente tienen el mismo efecto sobre las variables dependientes. Desarrollar un sistema de codificación basado en la descripción funcional podría ser útil para analizar con mayor precisión los procesos de aprendizaje implicados en la interacción clínica, estudiar cómo evolucionan las diferentes funciones a lo largo de las sesiones, utilizar conceptos bien establecidos, facilitar la comunicación entre culturas y psicoterapias, así como relacionar la conducta verbal del psicólogo con el cambio conductual del cliente. Hasta la fecha, no hemos podido identificar ningún grupo de investigación que haya explorado la utilidad de las categorías basadas en la descripción funcional. Se han publicado trabajos conceptuales previos relacionados con el desarrollo de este tipo de sistema de codificación (por ejemplo, Galván-Domínguez et al., 2020; Virués-Ortega y Froján-Parga, 2015), pero no se han validado, desarrollado ni aplicado empíricamente categorías basadas en la descripción funcional.

Así, el propósito del presente estudio es desarrollar un sistema de codificación basado en descripciones funcionales para el comportamiento verbal de los psicólogos clínicos. En este trabajo hemos descrito el desarrollo conceptual de las categorías funcionales, la aplicación empírica y la validación técnica del sistema de codificación. Para la validación, hemos comparado los resultados obtenidos utilizando el sistema basado en la descripción funcional con los resultados obtenidos utilizando sistemas de codificación anteriores. Además, se puede encontrar material adicional y un manual de codificación en *Open Science Framework* ([https://osf.io/qjyke/?view\\_only=ec41e125fe724d1b85c730dfa6818c4b](https://osf.io/qjyke/?view_only=ec41e125fe724d1b85c730dfa6818c4b)). Para concluir, discutimos las implicaciones conceptuales de nuestro trabajo, las limitaciones y las implicaciones para el desarrollo de la investigación del proceso clínico.

## Método

### Participantes

Para desarrollar el sistema de codificación, se han utilizado 66 sesiones clínicas grabadas de 23 casos clínicos diferentes llevados a cabo por psicólogos y terapeutas ocupacionales. La [tabla 1](#) muestra las características de los participantes. Es importante señalar que estas grabaciones han sido proporcionadas por diferentes centros de atención social pública con el consentimiento informado de los clientes y terapeutas.

Tanto la junta de centros de atención social de la salud como el comité ético de la Universidad Autónoma de Madrid han revisado y aprobado los protocolos de almacenamiento y tratamiento de datos de este estudio.

Estas grabaciones han sido seleccionadas mediante un muestreo por conveniencia debido a que uno de los objetivos de este estudio fue comparar aquellas sesiones previamente analizadas en [Álvarez-Iglesias \(2017\)](#). Esta selección ha permitido comparar los resultados obtenidos utilizando un nuevo sistema con los anteriores.

**Tabla 1**  
Características de los Participantes

ID	Edad	Sesiones	Diagnóstico
1	43	2	Esquizofrenia
2	46	6	Depresión
3	38	2	Trastorno bipolar
4	30	7	Esquizofrenia
5	37	4	Trastorno bipolar
6	31	5	Trastorno Límite de Personalidad
7	44	6	Trastorno Límite de Personalidad
8	54	4	Esquizofrenia
9	40	2	Trastorno bipolar
10	38	2	Esquizofrenia
11	*	2	No informado
12	*	1	No informado
13	*	1	No informado
14	*	1	No informado
15	*	1	Esquizofrenia
16	*	1	No informado
17	*	2	Esquizofrenia
18	*	1	Esquizofrenia
19	*	1	No informado
20	42	6	Esquizofrenia
21	28	7	Trastorno bipolar
22	27	1	Trastorno Límite de Personalidad
23	*	1	No informado

### Instrumentos

Las 66 sesiones clínicas, aunque presenciales, fueron grabadas mediante cámaras instaladas en las computadoras portátiles de

los terapeutas y se almacenaron en el laboratorio de investigación en discos duros bloqueados. El proyecto de observación y las observaciones se llevaron a cabo mediante el software *The Observer XT 12*; y se utilizó SPSS 25 para la visualización y análisis de datos. También, utilizamos los resultados previos de SISC-INTER-CVT ([Álvarez-Iglesias, 2017](#)) para comparar los resultados obtenidos con un sistema de codificación basado en descripciones funcionales.

### Procedimiento

El procedimiento para desarrollar el sistema de codificación se puede dividir en dos fases principales: desarrollo conceptual y metodológico, y validación del sistema de codificación.

#### Desarrollo Conceptual y Metodológico

Paso 1: Observación no sistemática. Los observadores 1 y 2 observaron las grabaciones de diez sesiones clínicas elegidas aleatoriamente del banco de datos del grupo de investigación, que no fueron incluidas en la muestra final para la validación del sistema. El objetivo de esta fase se centró en que los observadores se familiarizaran con la muestra de este estudio, identificaran diferencias, dificultades y posibles soluciones a las mismas.

Paso 2: Reunión del grupo de expertos. Durante esta fase, los observadores compartieron sus percepciones con el grupo de expertos. También, las categorías basadas en la descripción funcional fueron discutidas durante esta reunión y se creó el sistema provisional de categorización. Se buscó que todos los códigos fuesen categóricos, mutuamente excluyentes (que obligatoriamente dos categorías no pudiesen registrarse a la vez en el registro de observación), y exhaustivas (que, en contraposición a conductas muy específicas, recogiese un amplio repertorio conductual propio del entorno clínico ambulatorio).

Paso 3: Construcción del proyecto de observación. El proyecto de observación se creó en *The Observer XT 12*. El diseño se preparó siguiendo un método de observación de muestreo continuo con una duración abierta.

Paso 4. Depuración del sistema. Los observadores registraron por separado. Se compartieron los acuerdos, y los desacuerdos se discutieron junto con el supervisor del estudio. Durante esta fase se tomaron decisiones prácticas que se reflejan en la versión final del manual de observación (por ejemplo, registrar los comportamientos justo cuando terminan, en caso de duda no registrar, etc.).

Paso 5. Versión final del sistema. Después de obtener un acuerdo estable y satisfactorio entre observadores (es decir, al menos  $\kappa > 0.60$ ; siguiendo a [McHugh, 2012](#)), se completó el desarrollo del sistema de categorización y el manual de observación. Esta fase marca el final del desarrollo conceptual y metodológico del sistema de codificación como tal.

#### Validación del Sistema de Codificación

Paso 6. Selección de la muestra. Se realizó un muestreo por conveniencia, por lo que las grabaciones tenían que cumplir varios criterios. Primero, las grabaciones de las sesiones clínicas

tenían que cumplir con los estándares éticos. En segundo lugar, las sesiones clínicas tenían que haber sido grabadas previamente con un sistema de observación existente. Este segundo criterio aseguraba una comparación entre resultados. Esto llevó a la elección de 66 sesiones clínicas utilizadas en Álvarez-Iglesias (2017).

Paso 7: Codificación de la muestra. Independientemente, el observador 1 codificó 40 sesiones de la muestra (60.6% del total) y el observador 2 codificó otras 40 sesiones de la muestra (60.6% del total). Los resultados de las 14 sesiones que ambos registraron (21.21% del total) se compararon para obtener los datos de fiabilidad entre observadores.

Paso 8. Análisis de datos. Una vez que tuvimos los resultados, realizamos análisis descriptivos, análisis de clúster y análisis discriminante como se explica en la sección de análisis de datos.

Paso 9. Comparación. Los resultados previos de Álvarez-Iglesias (2017) se volvieron a analizar siguiendo el mismo análisis estadístico para hacer posible la comparación de resultados y así finalizar la validación del sistema de codificación.

## Análisis de Datos

Se utilizó el coeficiente kappa de Cohen ( $\kappa$ ) para calcular la fiabilidad inter e intra-observador en función de las frecuencias directas observadas. El observador 1 codificó nuevamente 10 sesiones aleatorias un mes después del primer registro para calcular la fiabilidad intra-observador. La duración de las sesiones es variable, algunas sesiones duran menos de 1 hora. Por lo tanto, como unidad de análisis, se utilizó la tasa por minuto de cada una de las categorías que componen el sistema de codificación. Antes de proceder con el análisis de clúster, se realizó un análisis de valores atípicos para reducir la influencia de casos atípicos. Para el análisis de clúster, utilizamos el Método de Ward con la Distancia Euclídea al Cuadrado como medida de similitud. Para el análisis discriminante, utilizamos el método de inclusión paso a paso; y la variable de agrupación fueron los grupos formados en el análisis de clúster anterior. Antes de proceder con el análisis discriminante, se realizó una comparación de las varianzas de los grupos utilizando la prueba Lambda de Wilks y la prueba de Box para comparar las covarianzas entre los grupos creados por el análisis de clúster. Para realizar el análisis discriminante, es necesario que las varianzas y covarianzas de los grupos creados sean diferentes. En este caso, la Lambda de Wilks y la prueba M de Box indican que las varianzas y covarianzas de los grupos no eran iguales ( $p < 0.01$ ).

## Resultados

El sistema de codificación basado en la descripción funcional para el comportamiento verbal del psicólogo en el contexto clínico tiene 5 categorías. La tabla 2 muestra las definiciones funcionales del Estímulo Discriminativo Clínico, Estímulo Discriminativo Instruccional, Operación Motivadora Condicionada, Estímulo Reforzador y Estímulo punitivo.

La tabla 3 muestra la fiabilidad inter e intra-observador para las sesiones codificadas; ambos indicadores muestran desde puntuaciones buenas ( $\kappa > 0.60$ ) hasta puntuaciones excelentes ( $\kappa > 0.80$ ; McHugh, 2012). Estos niveles de fiabilidad nos permitieron

realizar los análisis descriptivos, análisis de clúster y análisis discriminantes, que se describen en la sección de método. Para más información estadística véase la página de OSF ([https://osf.io/qjyke/?view\\_only=ec41e125fe724d1b85c730dfa6818c4b](https://osf.io/qjyke/?view_only=ec41e125fe724d1b85c730dfa6818c4b))

Antes del análisis de clúster, para reducir la influencia de los valores atípicos, cumplir con los supuestos de normalidad y no correlación entre las variables, se ha realizado la transformación por la raíz cuadrada de las puntuaciones. La figura 1 muestra la ausencia de influencia de puntuaciones atípicas.

**Tabla 2**  
Descripciones Funcionales del Sistema de Categorías

Categorías	Descripción funcional
<i>Estímulo discriminativo clínico</i>	Estímulo antecedente que incrementa la probabilidad de una clase de respuestas. En este caso <i>dar información clínica</i> .
<i>Estímulo discriminativo instruccional</i>	Estímulo antecedente que incrementa la probabilidad de una clase de respuestas. En este caso <i>seguimiento de instruccional</i> .
<i>Operación motivadora condicionada</i>	Estímulo antecedente que cambia el valor reforzador del estímulo consecuente y cambia la frecuencia de respuesta asociada con dicho estímulo consecuente.
<i>Estímulo reforzador</i>	Estímulo consecuente que incrementa la probabilidad de una respuesta operante con una contingencia positiva.
<i>Estímulo punitivo</i>	Estímulo consecuente que disminuye la probabilidad de una respuesta operante con una contingencia positiva

Además, la tabla 4 resume las pruebas de normalidad para las categorías codificadas. Solo la variable Estímulo Punitivo no cumple con el supuesto de normalidad. Aunque no se cumple la normalidad en estas pruebas, si analizamos el gráfico Q-Q para esta variable, podemos ver que está distribuida normalmente (véase figura 2). Además, antes de realizar el análisis de clúster y discriminante, calculamos el índice de correlación de Pearson entre categorías. La categoría Operación Motivadora Condicionada se correlaciona con Discriminativo Instruccional,  $r_{(66)} = 0.38, p < 0.05$ ; y con Estímulo Punitivo,  $r_{(66)} = 0.37, p < 0.05$ . No encontramos ninguna otra correlación significativa entre categorías. Las implicaciones adicionales, metodológicas y conceptuales se discuten en la siguiente sección.

El análisis de clúster formó tres grupos diferentes de sesiones utilizando el Método de Ward: grupo 1 con 22 sesiones; grupo 2 con 30; y grupo 3 con 14 sesiones. De hecho, la matriz de covarianza muestra que los grupos son diferentes entre sí Box' M = 66.19,  $p < 0.001$ . La tabla 5 muestra los pesos de las categorías de las funciones discriminantes en cada grupo. Además, con estas funciones discriminantes pudimos clasificar las sesiones automáticamente en los grupos formados con una precisión del 95.5% -90% con una validación cruzada.

Finalmente, comparamos los resultados anteriores (véase Álvarez-Iglesias, 2017) con los resultados obtenidos por el sistema de codificación de categorías basado en descripciones funcionales analizando las mismas sesiones clínicas. En primer lugar, las categorías basadas en la descripción funcional se distribuyen normalmente, lo que significa que podríamos utilizar una serie de herramientas estadísticas paramétricas que no eran posibles usando el SISC-CVT. En segundo lugar, el análisis de

conglomerados y el análisis discriminante produjeron resultados similares. Ambos sistemas formaron tres grupos de sesiones con un número similar de sesiones. Los pesos de las variables en cada función discriminante fueron similares. Finalmente, aunque es cierto que el rendimiento predictivo es mayor con el sistema basado en descripciones funcionales, el rendimiento de ambos es prácticamente similar (precisión del 95% y 90% respectivamente). Los resultados, las posibles limitaciones y las aplicaciones futuras se discuten en la siguiente sección.

**Tabla 3**  
Acuerdo Intra e Inter-Observador (\*p < 0.01)

	ID	Acuerdo (%)	k
Interobservador	1	67,13	,63*
	2	69,6	,65*
	3	65,85	,62*
	4	65,72	,62*
	5	73,52	,70*
	6	86,6	,84*
	7	78,03	,75*
	8	80,98	,78*
	9	84,13	,80*
	10	80,71	,76*
	11	79,24	,76*
	12	85,16	,78*
	13	78,12	,74*
	14	82,59	,80*
Intraobservador	1	79,75	,76*
	2	86,99	,84*
	3	79,72	,77*
	4	78,19	,75*
	5	77,77	,75*
	6	74,29	,71*
	7	72,55	,68*
	8	79,35	,76*
	9	77,66	,74*
	10	83,81	,80*

Nota. ID = identificación de la sesión observada

**Tabla 4**  
Prueba de Normalidad

	Kolmogorov-Smirnov (a)		Shapiro-Wilk			
	df	Sig.	df	Sig.		
Discriminativo clínico	,066	66	,200*	,984	66	,568
Discriminativo instruccional	,074	66	,200*	,964	66	,053
Estímulo reforzador	,127	66	,010	,961	66	,037
Estímulo punitivo	,206	66	,000	,884	66	,000
OM condicionada	,057	66	,200*	,994	66	,986

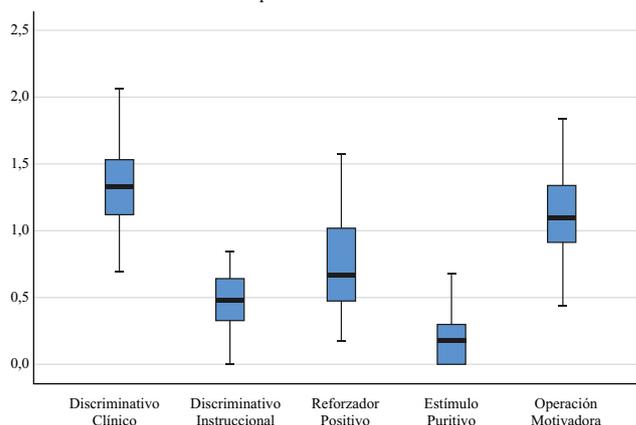
Nota. \* Es un límite inferior de la significación verdadera; (a) Corrección Lilliefors. OM = operación motivadora

**Tabla 5**  
Contribución Relativa de Cada Categoría Para Cada Grupo

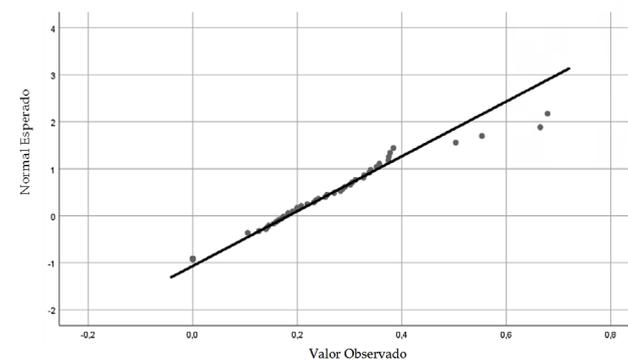
	Método Ward		
	1	2	3
Discriminativo clínico	25,597	22,407	35,114
Discrim. instruccional	13,459	2,929	-1,977
Estímulo reforzador	28,029	12,020	11,695
Estímulo punitivo	13,697	3,402	3,602
OM condicionada	5,104	14,205	12,197

Nota. Función discriminante lineal de Fisher; OM = operación motivadora

**Figura 1**  
Análisis Visual de los Valores Atípicos



**Figura 2**  
Gráfico Q-Q de Distribución Normal de los Estímulos Punitivos



## Discusión

El propósito principal de este estudio fue desarrollar un sistema de observación basado en categorías de descripción funcional útil para el análisis de la interacción verbal en intervenciones psicológicas. El sistema ACOVEO para el comportamiento verbal de psicoterapeutas tiene cinco categorías basadas en funciones: Estímulo Discriminativo Clínico, Estímulo Discriminativo Instruccional, Operación Motivadora Condicionada, Estímulo Reforzador y Estímulo Punitivo. Se analizaron la fiabilidad

inter e intra-observador y las propiedades de validez de categoría codificando 66 sesiones clínicas grabadas de 23 casos clínicos diferentes llevados a cabo por psicólogos y terapeutas ocupacionales.

Índices de fiabilidad inter e intra-observador son buenos y excelentes para todas las categorías basadas en funciones, similares a otros manuales de codificación publicados (por ejemplo, Callaghan et al., 2008; Rodríguez-Morejón et al., 2018). Nos gustaría destacar este resultado porque es importante notar que las descripciones no se refieren a los aspectos topográficos o formales del comportamiento verbal del cliente. Lograr un buen índice de fiabilidad con categorías basadas en funciones implica que al menos dos observadores han considerado que varias verbalizaciones con diferentes topografías tienen la misma función. Asimismo, también implica que en un contexto de conversación específico los observadores han codificado topografías similares con una función putativa diferente. También es importante señalar que los observadores necesitan cumplir algunos criterios básicos para ser incluidos en la observación, como una formación en análisis de conducta, ser parte de la misma comunidad verbal en la que se lleva a cabo la intervención psicológica, entre otros (véase el manual de codificación ACOVEO para más detalles).

Además, se ha demostrado que las categorías de codificación tienen buenas propiedades estadísticas que permiten el uso de análisis paramétricos de los datos y han producido resultados similares en análisis de conglomerados y discriminantes con menos categorías que en estudios anteriores, como se pudo contrastar con la comparación de las mismas sesiones clínicas incluidas en el trabajo de Álvarez-Iglesias (2017).

Por otro lado, las ventajas de este sistema descriptivo-funcional no dependen únicamente de las propiedades metodológicas. El sistema ACOVEO implica una nueva perspectiva conceptual para el desarrollo y uso de los sistemas de codificación de la interacción verbal. Su característica distintiva es que sus categorías aluden a relaciones funcionales. Es decir, el Sistema ACOVEO está comprometido con categorías basadas en hipótesis funcionales en lugar de apoyarse en criterios que no requieran estrategias inductivas de registro (por ejemplo, Johnston et al., 2008; Zamignani y Meyer, 2011). No obstante, el uso de categorías exclusivamente topográficas, aunque más objetivas, carece de aplicabilidad cuando el objeto de estudio es la conducta verbal en contextos de adultos verbalmente competentes. Es decir, es necesario contextualizar las palabras para estudiar la comunicación, siendo los episodios verbales constituidos por la interacción en contextos determinados. Por ejemplo, si un cliente dice “estoy bien” en dos ocasiones diferentes, podríamos registrar ambos igualmente (basado en las características topográficas), pero estos datos podrían ser engañosos, dado que en un caso podría significar bienestar mientras que, en el otro, podría significar evasión y/o mantenimiento de un miedo específico (p. ej., evasión a algún tema conflictivo surgido en sesión).

En contraste, con un sistema de categorías basado en descripciones funcionales es posible registrar cómo se desarrollan diferentes funciones en el tiempo (es decir, dentro de la sesión clínica y entre sesiones clínicas). Esto implica que

el sistema es sensible a los cambios contextuales que podrían ocurrir durante la intervención psicológica. Además, las categorías basadas en descripciones están conceptualmente vinculadas con los principios básicos de aprendizaje descritos y estudiados en estudios de análisis de la conducta experimental. Esta característica permite la explicación en términos de principios y procesos experimentalmente establecidos. Otra virtud de usar la descripción funcional es que dentro de la descripción estamos describiendo el efecto putativo en el comportamiento del cliente, por lo que permitiría relacionar la investigación de procesos con la investigación de resultados. Por último, el sistema ACOVEO, aunque realizado desde una perspectiva analítica conductual, podría ser útil para analizar intervenciones psicológicas de diferentes orientaciones y modelos teóricos.

Con respecto a las limitaciones de este estudio, asumimos que las funciones registradas se basan en hipótesis. Sin embargo, es importante reconocer que todos los terapeutas, clientes y observadores comparten la misma comunidad verbal; los terapeutas están entrenados en técnicas de modificación de comportamiento en contextos clínicos y los observadores tienen una formación específica para el reconocimiento de funciones en el contexto clínico aplicado. Estos factores pueden reducir la ocurrencia de discrepancias entre el papel potencial del comportamiento verbal del terapeuta y el papel del terapeuta en el comportamiento del cliente. Además, análisis de relaciones secuenciales *post-hoc* pueden ofrecer información acerca de las posibles relaciones contingenciales entre las verbalizaciones. Creemos que es importante analizar la existencia de estas discrepancias en estudios empíricos, ya que evaluar si estas discrepancias ocurren podría ser una fuente de información sobre cómo diferentes topografías pueden tener resultados diferenciales en estos contextos, produciendo así, datos que nos ayuden a mejorar el sistema de observación, la formación de observadores y terapeutas.

Otra limitación de este estudio está relacionada con la complejidad del sistema de observación. Aunque ha sido posible reducir la grabación del comportamiento verbal del terapeuta a cinco categorías, el sistema requiere una formación específica de los observadores. Esta formación puede llevar más tiempo que la invertida en un sistema basado en definiciones topográficas de comportamientos. A su vez, el sistema requiere observadores formados en los conceptos básicos de aprendizaje. Esto no es una limitación directa, pero sí limita la cantidad de personas que posiblemente lo usen. Por otro lado, la metodología observacional requiere mucho esfuerzo y tiempo por parte de los observadores; la formación y codificación podrían durar varios meses. Un observador entrenado puede registrar una sesión de una hora en aproximadamente dos horas. Esto implica que el tiempo dedicado a la recopilación de datos en este tipo de investigación es alto. En este sentido, el desarrollo de una inteligencia artificial capaz de identificar topografías verbales con una función dada en una comunidad verbal podría reducir los tiempos de observación, aumentar la eficiencia y ser una puerta de entrada para una mayor replicación de la investigación en el campo de la investigación de procesos.

Además, diseñar trabajos experimentales en los que se controle la aparición de ciertos patrones de acción relacionados con el éxito terapéutico podría ser variable para estudios futuros. Por ejemplo, sería interesante crear dos grupos de al menos seis terapeutas con casos diagnosticados de trastorno mental severo, para formar a uno de ellos en el uso de contingencias verbales de dos y tres términos. De esta manera podríamos evaluar si este tipo de patrón ocurre con más probabilidad en el grupo de terapeutas y si el uso de estos patrones está relacionado con un mejor resultado terapéutico de la intervención. Estos datos representarían un avance significativo en esta línea de investigación, siguiendo el ejemplo de estudios previos que han utilizado cierto control experimental sobre las verbalizaciones del terapeuta (por ejemplo, Pardo-Cebrián et al., 2021). Por otro lado, el análisis de las diferentes topografías de Operaciones Motivadoras Condicionadas en sesión ayudaría a conocer más sobre el papel de este tipo de verbalizaciones en el control verbal del comportamiento de los clientes. También se debería observar el efecto de estas verbalizaciones en el comportamiento del cliente fuera de sesión o en situaciones experimentales después de las sesiones. Dependiendo del caso que se estudie, podrían desarrollarse medidas paralelas para ver el efecto de este tipo de verbalización en el comportamiento del cliente. Estos datos nos permitirían, por ejemplo, entrenar a los terapeutas en formas más efectivas de explicar conceptos clínicos, condicionar ciertos estímulos durante el tratamiento psicológico o alterar la frecuencia de ciertos comportamientos asociados con los estímulos descritos en operaciones motivacionales. Finalmente, el sistema observacional propuesto permite un análisis operante de la interacción verbal, pero no permite un análisis del contenido de la conversación. Trabajos futuros podrían estudiar el contenido de la interacción analizando cómo los estímulos verbales están relacionados en la conversación.

En definitiva, el sistema ACOVEO desarrollado en este trabajo se considera una herramienta útil para el estudio de la interacción verbal en intervenciones psicológicas y podría ayudar al desarrollo de la investigación relacionada con las terapias basadas en procesos. Este sistema está diseñado para estudiar los procesos de aprendizaje que se ponen en marcha durante la interacción entre el terapeuta y el cliente. Además, se basa en una perspectiva analítica funcional del estudio del comportamiento humano y en los estudios experimentales y aplicados derivados de esta perspectiva teórica. El sistema no está desarrollado para analizar ninguna terapia en particular, está desarrollado para estudiar la interacción verbal en entornos clínicos, para cualquier tipo de terapia. Por lo tanto, el sistema podría ser útil para analizar la interacción verbal de cualquier tipo de intervención psicológica. Finalmente, este sistema podría representar una mejora conceptual y aplicada de los sistemas de observación de codificación utilizados en esta área.

### Contribución de los Autores

**Jesús Alonso-Vega:** identificación del tema de investigación, desarrollo del estudio, diseño, búsqueda bibliográfica, formulación de la pregunta de investigación, recolección de datos, análisis de los datos, redacción y revisión.

**Gladis-Lee Pereira:** recolección de datos, redacción y revisión.

**María Xesús Froxán-Parga:** supervisión y revisión.

### Conflicto de Intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Financiación

Esta investigación ha contado con el apoyo de la subvención PSI2016-76551-R del Ministerio de Economía, Industria y Competitividad del Gobierno de España.

### Referencias

- Alonso-Vega, J., Andrés-López, N., y Froxán-Parga, M.X. (2022). Verbal interaction pattern analysis in clinical psychology. *Frontiers in Psychology*, 13, 949733. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.949733>
- Álvarez-Iglesias, A. (2017). *Aproximación funcional al estudio de la intervención en la enfermedad mental grave y duradera* (tesis doctoral). Universidad Autónoma de Madrid.
- APA Presidential Task Force on Evidence-Based Practice (2006). Evidence-based practice in psychology. *The American Psychologist*, 61(4), 271285. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.61.4.271>
- Bakeman, R., y Quera, V. (2011). *Sequential analysis and observational methods for the behavioral sciences* (2011-24266-000). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139017343>
- Bakeman, R., y Quera, V. (2012). Behavioral observation. En H. Cooper, P.M. Camic, D.L. Long, A.T. Panter, D. Rindskopf, & K.J. Sher (Eds.), *APA handbook of research methods in psychology, Vol 1: Foundations, planning, measures, and psychometrics*. (pp. 207-225). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13619-013>
- Barnes-Holmes, Y., Barnes-Holmes, D., McEnteggart, C., Dougher, M. J., y Luciano, C. (2020). Introduction to the Special Issue on Clinical Psychology and Behavioral Science: Processes, Principles, and Analytic Strategies. *The Psychological Record*, 70(4), 541-542. <https://doi.org/10.1007/s40732-020-00444-9>
- Busch, A.M., Callaghan, G.M., Kanter, J.W., Baruch, D.E., y Weeks, C. (2010). The functional analytic psychotherapy rating scale: A replication and extension. *Journal of Contemporary Psychotherapy: On the Cutting Edge of Modern Developments in Psychotherapy*, 40(1), 11-19. <https://doi.org/10.1007/s10879-009-9122-8>
- Callaghan, G.M., y Follette, W.C. (2020). Interpersonal Behavior Therapy (IBT), functional assessment, and the value of principle-driven behavioral case conceptualizations. *The Psychological Record*, 70, 625-635. <https://doi.org/10.1007/s40732-020-00395-1>
- Callaghan, G.M., Follette, W.C., Ruckstuhl, L.E.Jr., y Linnerooth, P.J.N. (2008). The Functional Analytic Psychotherapy Rating Scale (FAPRS): A behavioral psychotherapy coding system. *The Behavior Analyst Today*, 9(1), 98-116. <https://doi.org/10.1037/h0100648>
- Carr, J.E., y Miguel, C.F. (2013). The analysis of verbal behavior and its therapeutic applications. En G.J. Madden, W.V. Dube, T.D. Hackenberg, G.P. Hanley, K.A. Lattal, G.J. Madden, W.V. Dube, T.D. Hackenberg, G.P. Hanley, y K.A. Lattal (Eds.), *APA handbook of behavior analysis, Vol. 2: Translating principles into practice*. (pp. 329-352). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13938-013>
- Cautilli, J. (2018). Introduction to the special section on clinical and applied behavior analysis and ethics. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 18(4), 416-418. <https://doi.org/10.1037/bar0000148>

- 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. (Ed.). (2020). *Análisis funcional de la conducta humana: Concepto, metodología y aplicaciones*. Ediciones Pirámide.
- Froján-Parga, M.X., Montaña-Fidalgo, M., y Calero-Elvira, A. (2006). ¿Por qué la gente cambia en terapia? Un estudio preliminar. *Psicothema*, 18(4), 797-803.
- Froján-Parga, M.X., Montaña-Fidalgo, M., Calero-Elvira, A., García-Soler, A., Garzón-Fernández, A., y Ruiz-Sancho, E.M. (2008). Sistema de categorización de la conducta verbal del terapeuta. *Psicothema*, 20(4), 603-609.
- Galván-Domínguez, N., Alonso-Vega, J., y Froján-Parga, M.X. (2020). Verbal aversive control in clinical interaction. *Psicothema*, 32(2), 182-188. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.171>
- Follette, W., 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. <https://doi.org/10.1007/BF03392179>
- Gumz, A., Treese, B., Marx, C., Strauss, B., y Wendt, H. (2015). Measuring verbal psychotherapeutic techniques. A systematic review of intervention characteristics and measures. *Frontiers in Psychology*, 6, 1705. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01705>
- Hayes, S., Hofmann, S., y Stanton, C.E. (2020). Process-based functional analysis can help behavioral science step up to novel challenges: COVID-19 as an example. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 18, 128-145. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2020.08.009>
- Hofmann, S.G., y Hayes, S.C. (2019). The future of intervention science: Process-based therapy. *Clinical Psychological Science*, 7(1), 37-50. <https://doi.org/10.1177/2167702618772296>
- Johnston, J.M., Pennypacker, H.S., y Green, G. (2008). *Strategies and tactics of behavioral research* (3rd Ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203837900>
- Kohlenberg, R.J., y Tsai, M. (1991). *Functional Analytic Psychotherapy: Creating intense and curative therapeutic relationships*. Springer. [www.springer.com/gp/book/9780306438578](http://www.springer.com/gp/book/9780306438578)
- Leichsenring, F., Steinert, C., Rabung, S., y Ioannidis, J.P.A. (2022). The efficacy of psychotherapies and pharmacotherapies for mental disorders in adults: An umbrella review and meta-analytic evaluation of recent meta-analyses. *World Psychiatry*, 21(1), 133-145. <https://doi.org/10.1002/wps.20941>
- Lizarazo, N.E., Muñoz-Martínez, A.M., Santos, M.M., y Kanter, J.W. (2015). A within-subjects evaluation of the effects of Functional Analytic Psychotherapy on in-session and out-of-session client behavior. *The Psychological Record*, 65(3), 463-474. <https://doi.org/10.1007/s40732-015-0122-7>
- Madden, G.J., Hanley, G.P., y Dougher, M.J. (2016). Clinical behavior analysis. En J.C. Norcross, G.R. VandenBos, D.K. Freedheim, y M.M. Domenech Rodríguez (Eds.), *APA handbook of clinical psychology: Roots and branches*, Vol. 1. (pp. 351-368). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14772-018>
- Maitland, D.W.M., y Lewis, J.A. (2022). Creating connection and reducing distress: The effects of Functional Analytic Psychotherapy on measures of social connection across levels of analysis. *Psychological Record*, 72(4), 727-744. <https://doi.org/10.1007/s40732-022-00526-w>
- Marchena-Giráldez, C., Calero-Elvira, A. y Galván-Domínguez, N. (2013). La importancia de las instrucciones del psicólogo para favorecer la adhesión terapéutica. *Clinica y Salud*, 24, 55-65. <http://dx.doi.org/10.5093/c12013a7>
- McHugh, M.L. (2012). Interrater reliability: The kappa statistic. *Biochemia Medica*, 22(3), 276-282. <https://doi.org/10.11613/BM.2012.031>
- Meyer, S.B., y Oshiro, C.K. (2019). Linha de pesquisa “delineamento experimental de caso-único em sessões de psicoterapia”: Decisões metodológicas. *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 10(1), 64-75. <https://doi.org/10.18761/PAC.TAC.2019.014>
- Miguel, C.F. (2018). Problem-solving, bidirectional naming, and the development of verbal repertoires. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 18(4), 340-353. <https://doi.org/10.1037/bar0000110>
- Muñoz-Martínez, A.M., Stanton, C.E., Ta, J.D., Molaie, A.M., y Follette, W.C. (2022). Linking process to outcome in Functional Analytic Psychotherapy: Evaluating the behavioral mechanism of change of a process-based therapy. *Journal of Contextual Behavioral Science*, 24, 102-111. <https://doi.org/10.1016/j.jcbs.2022.04.001>
- Nathan, P.E., y Gorman, J.M. (Eds.). (2015). *A guide to treatments that work (Fourth Edition)*. Oxford University Press.
- Pardo-Cebrián, R., Virués-Ortega, J., Calero-Elvira, A., y Guerrero-Escagedo, M.C. (2021). Toward an experimental analysis of verbal shaping in psychotherapy. *Psychotherapy Research*, 32(4), 497-510. <https://doi.org/10.1080/10503307.2021.1955418>
- Rodríguez-Morejón, A., Zamanillo, A., Iglesias, G., Moreno-Gámez, A., Navas-Campaña, D., Moreno-Peral, P., y Rodríguez-Arias, J.L. (2018). Development of the therapeutic language coding system (SICOLENTE): Reliability and construct validity. *PLoS ONE*, 13(12), e0209751. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0209751>
- Ruiz-Sancho, E., Froján-Parga, M.X., y Galván-Domínguez, N. (2015). Verbal interaction patterns in the clinical context: A model of how people change in therapy. *Psicothema*, 27(2), 99-107. <https://doi.org/10.7334/psicothema2014.119>
- Schindler, L., Hohenberger-Sieber, E., y Hahlweg, K. (1989). Observing client-therapist interaction in behaviour therapy: Development and first application of an observational system. *British Journal of Clinical Psychology*, 28(3), 213-226. <https://doi.org/10.1111/j.2044-8260.1989.tb01371.x>
- Tolin, D.F., McKay, D., Forman, E.M., Klonsky, E.D., y Thombs, B.D. (2015). Empirically supported treatment: Recommendations for a new model. *Clinical Psychology: Science and Practice*, 22(4), 317-338. <https://doi.org/10.1111/cpsp.12122>
- Villas-Bóas, A., Meyer, S.B., Kanter, J.W., y Callaghan, G.M. (2015). The use of analytic interventions in Functional Analytic Psychotherapy. *Behavior Analysis: Research and Practice*, 15(1), 1-19. <https://doi.org/10.1037/h0101065>
- Virués-Ortega, J., y Froján-Parga, M. X. (2015). A translational approach to the functional analysis of language in psychotherapy. *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 15(1), 69-75. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2014.10.001>
- Wampold, B.E. (2015). How important are the common factors in psychotherapy? An update. *World Psychiatry*, 14(3), 270-277. <https://doi.org/10.1002/wps.20238>
- Wampold, B.E., y Imel, Z.E. (2015). *The great psychotherapy debate: The evidence for what makes psychotherapy work (Second edition)*. Routledge.
- Zamignani, D., y Meyer, S. (2011). Therapist verbal behavior in the multidimensional system for coding behaviors in therapeutic interaction (SiMCCIT). *Perspectivas em Análise do Comportamento*, 2(1), 25-45. <https://doi.org/10.18761/perspectivas.v2i1.49>
- Zamignani, D.R. (2008). *O desenvolvimento de um sistema multidimensional para a categorização de comportamentos na interação terapêutica* (tesis doctoral). Universidade de São Paulo. <https://doi.org/10.11606/T.47.2008.tde-21052009-091808>
- Zettle, R.D. (2020). Treatment manuals, single-subject designs, and evidence-based practice: A clinical behavior analytic perspective. *The Psychological Record*, 70(4), 649-658. <https://doi.org/10.1007/s40732-020-00394-2>

