

---

**ANÁLISIS DE CUANTIFICACIÓN DE LA RECURRENCIA EN UNA  
INTERACCIÓN TERAPEUTA-PACIENTE EN EL CONTEXTO DE UNA SESIÓN  
DE PSICOTERAPIA**

**ALIA JOSEFA ROJAS AFANDI  
NATALIA FERNANDA ROJAS ARELLANO  
PSICÓLOGO**

**RESUMEN**

Esta investigación es un análisis descriptivo basado en el método de Análisis de Cuantificación de la Recurrencia o RQA, donde mediante el estudio de videos, se analizó un sistema dinámico complejo: la interacción entre la díada terapeuta-paciente en un contexto de sesión psicoterapéutica. Se llevaron a cabo dos versiones, una piloto y una original, estudiándose un video de sesión psicoterapéutica simulada y una sesión real de psicoterapia respectivamente. Mediante la observación, se identificaron conductas verbales y no verbales. En la versión original se consideraron: el despliegue del discurso, los movimientos de cabeza, los movimientos oculares, los movimientos de brazos y manos y los movimientos de piernas. Los datos fueron analizados a través de rutinas programadas en el software MATLAB®, específicamente análisis de autorecurrencia y recurrencia cruzada, incrustando sistemas en una misma fase. Dicho análisis arrojó índices para una serie de medidas, entre ellas: Entropía, Línea máxima, Porcentaje de puntos recurrentes, Porcentaje de determinismo y Tendencia; además de gráficos de recurrencia cruzada y perfiles de diagonal. En cuanto a los resultados, se logró identificar sincronía entre díadas y sujetos por sí solos (terapeuta comparado consigo mismo y paciente comparado consigo mismo), además se comprobó que los índices fueron mayores para las series donde se conservó el orden original de los datos. Por último, no es posible afirmar que se cumplen a totalidad las hipótesis de este estudio, lo cual puede guardar relación con la elaboración de las series de datos.

*Palabras clave: sistemas dinámicos complejos, sesión de psicoterapia, relación terapeuta-paciente, análisis de cuantificación de la recurrencia, comportamiento verbal y no verbal, sincronía interpersonal. 5*

## ABSTRACT

This research is a descriptive analysis based on the method of Recurrence Quantification Analysis or RQA, where a complex dynamic system was studied, specifically, the interaction between the therapist-patient dyad in a psychotherapeutic session context. Both a pilot version and an original version were made, where in the first instance a simulated psychotherapeutic session video was studied and then a real session of psychotherapy. Through the observation, verbal and non-verbal behaviors were identified, in the pilot version the discourse deployment variables, eye movements and hand movements were analyzed, while in the original version the following were considered: discourse deployment, the movements of head, eye movements, arm and hand movements and leg movements. The data were analyzed through routines programmed in the MATLAB® software, specifically analysis of autorecurrence and cross-recurrence, embedding two systems in the same phase. This analysis yielded indexes for a series of measures, among them: Entropy, Maximum line, Percentage of recurrent points, Percentage of determinism and Tendency; in addition to cross recurrence graphs and diagonal profiles. Regarding the results, these were different according to each version, being for the original version more coherent with the hypotheses raised in this study, being able to demonstrate the presence of synchrony in the therapist-patient dyad, this considering the recurrence measures and analysis of the respective diagonal profiles.

*Key words: complex dynamic systems, psychotherapy session, therapist-patient relationship, quantification analysis of recurrence, verbal and nonverbal behavior, interpersonal synchrony.*