

XII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVII Jornadas de Investigación. XVI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. II Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. II Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, 2020.

# **Control instruccional y por contingencias de la formación de clases de equivalencia de estímulos y su relación con la flexibilidad conductual.**

Arismendi, Mariana y Mazzei, Nicolas.

Cita:

Arismendi, Mariana y Mazzei, Nicolas (2020). *Control instruccional y por contingencias de la formación de clases de equivalencia de estímulos y su relación con la flexibilidad conductual. XII Congreso Internacional de Investigación y Práctica Profesional en Psicología. XXVII Jornadas de Investigación. XVI Encuentro de Investigadores en Psicología del MERCOSUR. II Encuentro de Investigación de Terapia Ocupacional. II Encuentro de Musicoterapia. Facultad de Psicología - Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.*

Dirección estable: <https://www.aacademica.org/000-007/335>

ARK: <https://n2t.net/ark:/13683/etdS/htk>

*Acta Académica es un proyecto académico sin fines de lucro enmarcado en la iniciativa de acceso abierto. Acta Académica fue creado para facilitar a investigadores de todo el mundo el compartir su producción académica. Para crear un perfil gratuitamente o acceder a otros trabajos visite: <https://www.aacademica.org>.*

# CONTROL INSTRUCCIONAL Y POR CONTINGENCIAS DE LA FORMACIÓN DE CLASES DE EQUIVALENCIA DE ESTÍMULOS Y SU RELACIÓN CON LA FLEXIBILIDAD CONDUCTUAL

Arismendi, Mariana; Mazzei, Nicolas

Universidad del Salvador. Facultad de Psicología. Buenos Aires, Argentina.

## RESUMEN

Estudios recientes han identificado que el aprendizaje de contenidos cambiantes puede afectarse por el tipo de entrenamiento y su orden: aprender en primer lugar una serie de discriminaciones condicionales mediante procedimientos instruccionales insensibiliza la conducta a cambios que ocurren en dichas relaciones. Esta insensibilidad puede, en consecuencia, afectar la formación de clases de equivalencia (CEE) correspondientes. Este estudio buscó extender estos resultados, garantizando una verdadera discriminación entre los estímulos relacionados. Adicionalmente, se evaluó la posible asociación entre la formación de CEE y medidas de flexibilidad cognitiva. Para ello, 71 personas realizaron una tarea de emparejamiento con la muestra para formar tres CEE de tres estímulos cada una, mediante un entrenamiento de reversión de discriminaciones condicionales. Los participantes fueron asignados a cuatro grupos: II (todo el entrenamiento se implementaba mediante instrucciones), CC (todo el entrenamiento se implementaba por contingencias), CI (primero se entrenaba por contingencias y luego por instrucciones) e IC (primero por instrucciones y luego por contingencias). No se observó insensibilidad a cambios en las relaciones entre estímulos, indicando que una mayor discriminabilidad entre ellos produciría una mayor sensibilidad a posibles variaciones. Por su parte, se hallaron correlaciones entre la formación de CEE con medidas de evitación experiencial.

## Palabras clave

Discriminación - Clases de equivalencia - Insensibilidad - Flexibilidad

## ABSTRACT

INSTRUCTIONAL AND CONTINGENCY CONTROL OF STIMULUS EQUIVALENCE CLASSES AND ITS RELATIONSHIP WITH BEHAVIORAL FLEXIBILITY

Recent studies have identified that the type of training and its order can affect the learning of changing contents: first learning a series of conditional discriminations through instructions desensitizes behavior to changes that occur in such relation-

ships. Consequently, this insensitivity can affect the formation of stimulus equivalence classes (SEC) with these relationships. This study sought to extend these results, guaranteeing true discrimination between related stimuli. Additionally, the possible association between the formation of CEE and measures of cognitive flexibility was evaluated. To do this, 71 people performed a matching to sample task to form three SEC of three stimuli each, by means of a conditional discrimination reversal training. Participants were assigned to four groups: II (all training was implemented by instructions), CC (all training was implemented by contingencies), CI (first training by contingencies and then by instructions) and IC (first by instructions and then for contingencies). No insensitivity to changes in the relationships between stimuli was observed, indicating that a greater discriminability between them would produce a greater sensitivity to possible variations. On the other hand, correlations were found between the SEC formation with measures of experiential avoidance.

## Keywords

Discrimination - Equivalence classes - Insensitivity - Flexibility

Los seres humanos establecemos permanentemente relaciones creativas y novedosas entre contenidos previamente aprendidos. A partir del aprendizaje previo de determinadas relaciones, podemos derivar nuevos nexos no entrenados explícitamente. El paradigma de formación de clases de equivalencia de estímulos -CEE- (Sidman & Tailby, 1982) constituye una de las líneas de investigación más fructíferas en este aspecto. El establecimiento de CEE se ha estudiado típicamente a través de tareas de emparejamiento con la muestra. En estas, primero se entrena a los participantes a establecer una serie de relaciones arbitrarias entre estímulos por medio de discriminaciones condicionales (por ejemplo, entre los estímulos  $A_{1-n}$  y  $B_{1-n}$  y entre  $B_{1-n}$  y  $C_{1-n}$ ). Posteriormente se constata si pueden relacionar los estímulos entre sí de maneras novedosas, particularmente de acuerdo a las relaciones de simetría ( $B_{1-n}$  y  $A_{1-n}$ ;  $C_{1-n}$  y  $B_{1-n}$ ), transitividad ( $A_{1-n}$  y  $C_{1-n}$ ) y equivalencia ( $C_{1-n}$  y  $A_{1-n}$ ), sin entrenamiento explícito. Establecer entre los estímulos todas estas discriminaciones

condicionales sin entrenamiento explícito es el criterio de que han sido incluidos en CEE (Sidman, 2000).

La probabilidad de que las personas establezcan CEE en laboratorio se ha vinculado, entre otros factores, con una serie de parámetros de entrenamiento. Con respecto a esto, una línea de investigación se ha abocado a indagar métodos de entrenamiento que no impliquen condicionamiento operante, por ejemplo, procedimientos respondientes (e.g., Clayton & Hayes, 2004; Delgado & Medina, 2011; García & Benjumea, 2002), imitación (Michael & Bernstein, 1991) o procedimientos instruccionales de variada topografía (e.g., Arismendi & Yorio, 2015; Eikeseth et al., 1997; Michael & Bernstein, 1991; Haydu, Batista & Serpeloni., 2007; Smeets, Dymond & Barnes-Holmes, 2000).

En cuanto a estos últimos, el papel de las instrucciones en el control de la conducta fue conceptualizado por Skinner (1969) como conducta gobernada por reglas, guiada por estímulos discriminativos verbales que especifican las contingencias en una situación dada. En estudios de laboratorio con humanos, el control instruccional suele producir patrones de conducta diferentes a las conductas guiadas por exposición directa a las contingencias, constituyendo uno de los hallazgos más robustos la denominada "insensibilidad a las contingencias". Este fenómeno se refiere a que, cuando en una situación experimental las contingencias que están operando contradicen a las instrucciones impartidas, la conducta de los sujetos tiende a ser controlada por estas últimas en detrimento de las primeras (e.g. Baron & Galizio, 1983; Catania & Shimoff, 1998; Hojo, 2002; Martínez, Ortiz & González, 2007). Varios autores sostienen que la insensibilidad a las contingencias generada cuando hay en juego instrucciones contradictorias está muy relacionada con fenómenos de inflexibilidad conductual, esto es, cuando la conducta humana es guiada por redes verbales inflexibles inconsistentes con las contingencias ambientales (e.g., Hayes, Luoma, Bond, Masuda & Lillis, 2006; Wulfert, Greenway, Farkas, Hayes & Dougher, 1994).

Con respecto a la insensibilidad a las contingencias y su efecto en la formación de CEE, algunos estudios compararon dos métodos de entrenamiento -por instrucciones y por contingencias- utilizando la reversión de las discriminaciones condicionales (Haydu et al., 2007; Michael & Bernstein, 1991). Esta reversión consiste en entrenar primero un conjunto de discriminaciones condicionales para luego modificarlas, con el objetivo de evaluar factores que afectan la posibilidad de aprender estos cambios y formar CEE a partir de ellos. A diferencia de la mayor parte de la literatura sobre control instruccional, se encontró que el desempeño de los grupos entrenados con instrucciones era comparable al entrenado por procedimientos operantes (Michael & Bernstein, 1991) e incluso superior (Haydu et al., 2007).

Por su parte, existe evidencia de que, en procedimientos de reversión, si se aprenden las primeras discriminaciones con una forma de entrenamiento y su modificación con otra, la sensibilidad a los cambios (su probabilidad de aprendizaje) puede verse afectada por dicha secuenciación. Arismendi y Yorio (2015) en-

contraron que el aprendizaje por contingencias de las discriminaciones condicionales se veía particularmente afectado si previamente se habían aprendido otras por medio de instrucciones, mostrándose un apego a las mismas a pesar de que las relaciones habían sido modificadas. Esta dificultad para aprender las relaciones era significativamente mayor que la que es habitual para aprender por ensayo y error. Esto sugeriría que el orden de entrenamiento constituye un factor clave en el aprendizaje de contenidos cambiantes, facilitando o debilitando la flexibilidad de la conducta.

Adicionalmente, el estudio de Arismendi y Yorio (2015) había introducido una modificación del procedimiento de reversión para probar la formación de CEE, permitiendo a cada participante formarlas libremente de acuerdo a lo que aprendió por contingencias o por instrucciones. En este caso, se observó que cuando las personas aprendían adecuadamente ambos conjuntos de discriminaciones condicionales, no mostraban una preferencia para formar CEE según lo aprendido con una u otra forma de entrenamiento, sin importar el orden de aprendizaje.

En vista de los resultados en parte contradictorios de la literatura empírica, el presente estudio buscó replicar y extender los procedimientos utilizados en el estudio de Arismendi y Yorio (2015), indagando tres cuestiones adicionales.

Por un lado, extiende la cantidad de CEE de dos a tres. La formación de sólo dos CEE implica que durante el entrenamiento se usen sólo dos estímulos de comparación. Este aspecto puede haber afectado la manera en que fue aprendida la reversión, porque podría argumentarse que la selección de un estímulo de comparación y no del otro en esta fase puede haber sido por descarte, sin que se haya producido una verdadera discriminación entre los estímulos. Adicionalmente, Sidman (2009) propone una serie de razones metodológicas que dan cuenta de la inconveniencia de utilizar sólo dos estímulos de comparación en tareas de emparejamiento. Para forzar la necesidad de realizar discriminaciones condicionales y evitar las respuestas de descarte, en este estudio se utilizaron tres estímulos de comparación, con lo cual podrían formarse tres CEE.

En segundo lugar, se utilizaron cuatro grupos en vez de dos: dos de ellos aprendían cada fase de entrenamiento del procedimiento de reversión de discriminaciones condicionales con una forma distinta de entrenamiento (instrucciones o contingencias), pero en una secuencia distinta; y otros dos, que aprendieron ambas fases de entrenamiento (original y reversión) con un solo procedimiento (todo por contingencias o todo por instrucciones). Estos dos grupos sirvieron de control para evaluar posibles efectos disruptivos del cambio de procedimiento.

Por último, en relación al vínculo establecido entre inflexibilidad conductual e insensibilidad a las contingencias, se planteó como objetivo adicional analizar la existencia de correlaciones entre el desempeño en la tarea de emparejamiento con la muestra y dos medidas de flexibilidad cognitiva: la Escala de Flexibilidad Cognitiva (*Cognitive Flexibility Scale*, Martin & Rubin, 1995) y el Cues-

tionario de Aceptación y Acción-II (Ruiz, Langer Herrera, Luciano, Cangas, & Beltrán, 2013), versión española del *Acceptance and Action Questionnaire-II* (Bond et al., 2009). Con estas medidas de la flexibilidad, se intentó analizar si son variables que puedan estar asociadas al grado de sensibilidad a los cambios, por un lado, y a la preferencia para formar CEE de acuerdo a lo aprendido por instrucciones o por contingencias durante el entrenamiento.

Como medidas de la flexibilidad cognitiva, se administró el Cuestionario de Aceptación y Acción-II (AAQ-II) y la Escala de Flexibilidad Cognitiva (EFC). El AAQ-II consiste en una medida de evitación experiencial e inflexibilidad psicológica. Consta de siete ítems, que se responden usando una escala Likert de siete puntos. Los ítems reflejan la falta de disposición a experimentar emociones y pensamientos no deseados y la dificultad para estar en el momento presente y comportarse hacia acciones dirigidas por valores cuando se experimentan eventos psicológicos que podrían socavarlos. A mayor puntaje en esta escala, mayor es la puntuación en inflexibilidad. La EFC constituye una medida de tres aspectos referidos a la flexibilidad: a) la consciencia de que en cualquier situación existen opciones y alternativas de conducta, b) la disposición a ser flexible y adaptarse a cualquier situación, y c) auto-eficacia al ser flexible (Martin & Rubin, 1995). Consta de 12 ítems, con un formato de respuesta de seis opciones de escala Likert. Cuanto mayor es la puntuación en esta escala, mayor es la puntuación de flexibilidad.

## Metodología

### Participantes

Participaron de este estudio 71 personas, 61 mujeres y 10 hombres, de entre 17 y 57 años de edad ( $M=21.58$ ;  $DS=7.519$ ), siendo la mayoría estudiantes de primer año de Psicología de la Universidad de Salvador. Toda/os firmaron un consentimiento informado, siguiéndose en forma estricta los requerimientos para la experimentación con seres humanos recomendados por la American Psychological Association (2016).

### Aparatos y Medidas

Se diseñó una tarea de emparejamiento con la muestra con reversión de discriminaciones condicionales (DC) para la formación de tres CEE de tres miembros cada una. La programación de la tarea y su implementación se realizó a través de la plataforma TESTABLE, en una computadora personal estándar, con teclado y mouse.

Se utilizaron hojas impresas donde constaban instrucciones que indicaban qué estímulo de comparación elegir ante cada estímulo de muestra y que variaba según el grupo experimental.

Como medidas de la flexibilidad cognitiva, se administró el Cuestionario de Aceptación y Acción-II (AAQ-II) y la Escala de Flexibilidad Cognitiva (EFC). El AAQ-II consiste en una medida de evitación experiencial e inflexibilidad psicológica. Consta de siete ítems, que se responden usando una escala Likert de siete

puntos. Los ítems reflejan la falta de disposición a experimentar emociones y pensamientos no deseados y la dificultad para estar en el momento presente y comportarse hacia acciones dirigidas por valores cuando se experimentan eventos psicológicos que podrían socavarlos. A mayor puntaje en esta escala, mayor es la puntuación en inflexibilidad. La EFC constituye una medida de tres aspectos referidos a la flexibilidad: a) la consciencia de que en cualquier situación existen opciones y alternativas de conducta, b) la disposición a ser flexible y adaptarse a cualquier situación, y c) auto-eficacia al ser flexible (Martin & Rubin, 1995). Consta de 12 ítems, con un formato de respuesta de seis opciones de escala Likert. Cuanto mayor es la puntuación en esta escala, mayor es la puntuación de flexibilidad.

### Procedimiento

La tarea experimental y las escalas AAQ-II y EFC fueron administradas en orden contrabalanceado a cada participante. Las escalas AAQ-II y la EFC se administraron siempre de manera conjunta, antes o después de la tarea experimental. La duración total de las tres tomas fue de aproximadamente 45 minutos.

La tarea de emparejamiento con la muestra consistió en la presentación, a lo largo de una serie de ensayos, de un estímulo de muestra en la parte superior central de la pantalla, y al clickear sobre él, la aparición de tres estímulos de comparación en la parte inferior, siendo la tarea de la/el participante seleccionar con el mouse uno de ellos. Esto se realizaba con el objetivo de que la/os participantes establecieran una serie de discriminaciones condicionales entre los estímulos. La tarea contó con cinco fases: 1) Fase de entrenamiento de DC originales (48 ensayos), en la cual se entrenaron las relaciones BACA; 2) Fase de prueba de DC originales (18 ensayos), sin retroalimentación ni instrucciones; 3) Fase de entrenamiento de DC revertidas (48 ensayos), en la cual las discriminaciones condicionales previamente entrenadas entre los estímulos ya no eran correctas y se establecían nuevas relaciones entre ellos; 4) Fase de prueba de DC revertidas (18 ensayos); y 5) Fase de prueba de CEE, que contaba con 24 ensayos de simetría (12 AB y 12 AC), 12 ensayos de equivalencia BC y 12 de equivalencia CB.

Se consideró que las personas habían aprendido las DC si en ambas fases de prueba (originales y revertidas) respondían correctamente a un mínimo de 14 ensayos. Alcanzaban criterio de formación de CEE si, de los 48 ensayos totales, 36 como mínimo eran respondidos correctamente de acuerdo a las DC entrenadas en primer lugar o de acuerdo a las entrenadas en segundo lugar.

La/os participantes fueron asignados aleatoriamente a uno de cuatro grupos: *Grupo C-C*: tanto las DC originales (fase 1) como las revertidas (fase 2) fueron entrenadas mediante contingencias. *Grupo I-I*: ambos conjuntos de DC fueron entrenados mediante instrucciones. *Grupo C-I*: las DC originales fueron entrenadas por contingencias y las revertidas por instrucciones. *Grupo I-C*: las DC originales se entrenaron por instrucciones y

las revertidas por contingencias.

En el caso de aprendizaje por contingencias, la selección del estímulo de comparación era seguida de mensajes de acierto o error en las fases de entrenamiento de las DC. En el caso de aprendizaje por instrucciones, la selección era indicada en la hoja de instrucciones brindada por el experimentador. En las fases de prueba, tanto de DC como de formación de CEE, no se recibía retroalimentación sobre el rendimiento y se retiraban las hojas de instrucciones.

### Resultados

La pertenencia a los diferentes grupos experimentales no se relacionó con alcanzar o no criterio de aprendizaje de DC, ni para las originales,  $\chi^2(3, N=70) = 1.576, p=.665$ , ni para las revertidas,  $\chi^2(3, N=70) = 1.460, p=.692$ .

Se comparó la cantidad de aciertos de los cuatro grupos experimentales en las dos fases de prueba de DC, por medio de un ANOVA de medidas repetidas en algunos de sus factores,  $4 \times 2$ . No se encontró efecto principal del grupo,  $F(1, 66)=.734, p=.535$ , ni efecto de interacción entre los factores,  $F(3, 66)=.836, p=.479$ . Se observó efecto principal significativo de la fase de prueba: todos los grupos obtuvieron una mayor cantidad de ensayos correctos en la segunda fase de prueba que en la primera,  $F(1, 66)=12.205, p=.001, \eta^2=.156$ .

No se halló una relación significativa entre el grupo experimental y la posibilidad de aprender ambos conjuntos de DC,  $\chi^2(3, N=70) = 3.101, p=.376$ .

Para analizar la posible insensibilidad a la reversión de las DC de aquellos grupos que fueron entrenados mediante ambas formas de entrenamiento (IC y CI), se comparó su respectiva cantidad de ensayos correctos durante el entrenamiento por contingencias, sin encontrarse diferencia significativa,  $t=5.40, p=.592$ . Tampoco hubo relación entre la cantidad de participantes que alcanzaron criterio de aprendizaje de DC entrenadas por contingencias y el grupo,  $\chi^2(3, N=46) = 2.242, p=.231$ .

Utilizándose únicamente los datos de aquellos participantes que aprendieron ambos conjuntos de DC ( $n=19$ ), se comparó la cantidad de participantes por grupo que alcanzaron criterio de formación de CEE, ya sea de acuerdo a las primeras DC aprendidas o a las segundas. No se encontró una relación significativa entre ambas variables,  $\chi^2(3, N=19) = 4.560, p=.207$ . Sin embargo, más allá de la significación estadística, todos los participantes de los grupos CI e II formaron CEE, mientras que los participantes de los grupos CC e IC tuvieron un rendimiento más dispar.

En cuanto a la posible preferencia para formar CEE, todos los participantes del grupo CI que aprendieron ambos conjuntos de DC, formaron CEE y lo hicieron de acuerdo a lo aprendido por instrucciones. Por su parte, de los participantes del grupo IC, dos no formaron CEE de ninguna manera, dos lo hicieron de acuerdo a lo aprendido por contingencias y uno según lo aprendido por instrucciones. Se encontró una relación significativa entre el grupo y formar CEE preferentemente de acuerdo a

instrucciones o a contingencias,  $\chi^2(2, N=10) = 6.667, p=.036$ . Respecto a la relación entre el desempeño en la tarea de formación de CEE y la flexibilidad cognitiva, se encontró una correlación significativa entre la cantidad de ensayos correctamente respondidos en la fase de formación de CEE y los puntajes en el AAQ-II,  $r=.259, p=.042$ . Sin embargo, esta variable no se asoció con las puntuaciones en EFC,  $r=-.078, p=.549$ .

### Discusión

Los resultados de este estudio mostraron que, durante el entrenamiento de relaciones entre estímulos, garantizar una verdadera discriminación entre ellos mejora la sensibilidad a los cambios, y esta podría ser la razón por la cual no se observó la insensibilidad reportada en estudios previos (Arismendi & Yorio, 2015). Contar con tres posibles discriminaciones en lugar de dos impidió que, ante un cambio en las relaciones que se debían aprender, se respondiera por descarte, robusteciendo la calidad del aprendizaje. Estos resultados podrían sugerir que, durante el aprendizaje de contenidos cambiantes y variables, la sensibilidad para captar dichas variaciones no depende sólo del orden en que dichos contenidos se presentan, sino también del hecho de poder discriminar nítidamente entre cada uno de ellos.

En cuanto a la preferencia por formar CEE de acuerdo a lo aprendido por instrucciones o por contingencias, todos los participantes del grupo CI que calificaron para este análisis (aprender ambos conjuntos de discriminaciones a criterio) formaron CEE, y lo hicieron a partir de lo entrenado por instrucciones. El grupo IC, en cambio, no mostró un patrón estable de respuesta a la hora de formar CEE.

Por su parte, se estableció una alta correlación positiva entre la formación de CEE y las puntuaciones obtenidas en el cuestionario AAQ-II. Teniendo en cuenta que el mismo es una medida de la evitación experiencial, esta asociación constituye un resultado que deberá ser tenido en cuenta y evaluado en futuras investigaciones. Igualmente, una posibilidad explicativa es que, debido a que las pocas personas que formaron CEE lo hicieron en su mayoría de acuerdo a instrucciones, es el apego a éstas lo que se vincularía con la evitación experiencial, la cual consiste justamente en la inflexibilidad para experimentar otras posibilidades que aquellas que se nos presentan como reglas.

**BIBLIOGRAFÍA**

- American Psychological Association (2016). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6th ed.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Arismendi, M. & Yorío, A. (2015). Clases de equivalencia e insensibilidad a las contingencias: Secuencia de aprendizaje por instrucciones y por contingencias. *Acta Comportamental*, 23(4), 375-390.
- Baron, A. & Galizio, M. (1983). Instructional control of human operant behavior. *The Psychological Record*, 33, 495-520.
- Bond, F. W., Hayes, S. C., Baer, R. A., Carpenter, K. C., Guenole, N., Orcutt, H. K., Waltz, T., & Zettle, R. D. (2011). Preliminary psychometric properties of the Acceptance and Action Questionnaire - II: A revised measure of psychological flexibility and acceptance. *Behavior Therapy*, 42, 676-688.
- Catania, A.C. & Shimoff, E. (1998). The experimental analysis of verbal behavior. *The Analysis of Verbal Behavior*, 15, 97-100.
- Clayton, M.C. & Hayes, L.J. (2004). A comparison of match-to-sample and respondent-type training of equivalence classes. *The Psychological Record*, 54, 579-602.
- Delgado, D. & Medina, I.F. (2011). Efectos de dos tipos de entrenamiento respondiente sobre la formación de clases de equivalencia. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 37, 33-50.
- Eikeseth, S., Rosales-Ruiz, J., Duarte, A. & Baer, D.M. (1997). The quick development of equivalence classes in a paper-and-pencil format through written instructions. *The Psychological Record*, 47, 275-284.
- García, A. & Benjumea, S. (2002). Orígenes, ampliación y aplicaciones de la equivalencia de estímulos. *Apuntes de Psicología*, 20, 171-186.
- Hojo, R. (2002). Effects of instructional accuracy on a discrimination task. *The Psychological Record*, 52(4), 493-507.
- Haydu, V.B., Batista, A.P., & Serpeloni, F. (2007). Reorganização e ressurgência de relações equivalentes instruídas e modeladas por contingências: efeito da extinção. *Temas em Psicologia*, 15(2), 181-206.
- Hayes, S.C., Luoma, J., Bond, F., Masuda, A. & Lillis, J. (2006). Acceptance and Commitment Therapy: Model, processes, and outcomes. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1-25.
- Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological reports*, 76(2), 623-626.
- Martínez, H., Ortiz, G. & González, A. (2007). Efectos diferenciales de instrucciones y consecuencias en ejecuciones de discriminación condicional humana. *Psicothema*, 19, 14-22.
- Michael, R. L. & Bernstein, D. J. (1991). Transient effects of acquisition history on generalization in a matching-to-sample task. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 56, 155-166.
- Ruiz, F., Langer Herrera, A.I., Luciano, C., Cangas, A., & Beltrán, I. (2013). Measuring experiential avoidance and psychological inflexibility: The Spanish version of the Acceptance and Action Questionnaire - II. *Psicothema*, 25(1), 123-129.
- Sidman, M. (2000). Equivalence relations and the reinforcement contingency. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 74, 127-146.
- Sidman, M. (2009). Equivalence Relations and Behavior: An Introductory Tutorial. *The Analysis of Verbal Behavior*, 25, 5-17.
- Sidman, M. & Tailby, W. (1982). Conditional discrimination vs. matching to sample: An expansion of the testing paradigm. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 37, 5- 22.
- Skinner, B.F. (1969). *Contingencies of reinforcement: A theoretical analysis*. New York: Appleton-Century-Crofts.
- Smeets, P.M., Dymond, S. & Barnes-Holmes, D. (2000). Instructions, stimulus equivalence, and stimulus sorting: effects of sequential testing arrangements and a default option. *The Psychological Record*, 50, 339-354.
- Wulfert, E., Greenway, D. E., Farkas, P, Hayes, S. C. & Dougher, M. J. (1994). Correlation between self-reported rigidity and rule-governed insensitivity to operant contingencies. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 659-671.