

# Tercer Congreso SAVECC

III International SAVECC Conference  
September 18<sup>th</sup> to 20<sup>th</sup>, 2014  
Huelva (Spain)



III Congreso de la Sociedad para el Avance del  
Estudio Científico del Comportamiento (SAVECC)

**III CONGRESO DE LA SOCIEDAD  
PARA EL AVANCE DEL ESTUDIO  
CIENTÍFICO DEL COMPORTAMIENTO  
SAVECC**

**HUELVA 2014**

Jesús Gómez Bujedo

José Andrés Lorca Marín

Andrés García García

María Teresa Gutiérrez Domínguez

Vicente Jesús Pérez Fernández

Santiago Benjumea Rodríguez

José Carlos Caracuel Tubío

Raúl Márquez Zamora

(Comp.)

**III Congreso de la Sociedad para el Avance del  
Estudio Científico del Comportamiento**

**SAVECC**

**Huelva, 18-20 de Septiembre, 2014**

**LIBRO DE RESÚMENES**



## Comité organizador

Jesús Gómez  
(Universidad de Huelva, España)

José Andrés Lorca Marín  
(Universidad De Huelva, España)

Vicente Pérez  
(UNED, España)

Santiago Benjumea  
(Universidad de Sevilla, España)

María Teresa Gutiérrez  
(Universidad de Sevilla, España)

Andrés García  
(Universidad de Sevilla, España)

Héctor Martínez  
(Universidad de Guadalajara, México)

José Julio Carnerero  
(Centro Almudari's, Córdoba)

## **Comité Científico**

Jesús Gómez  
(Universidad de Huelva, España)

José Andrés Lorca Marín  
(Universidad De Huelva, España)

Andrés García  
(Universidad de Sevilla, España)

Héctor Martínez  
(Universidad de Guadalajara, México)

José Carlos Caracuel  
(Universidad de Sevilla, España)

José Julio Carnerero  
(Centro Almudari's, Córdoba)

María Teresa Gutiérrez  
(Universidad de Sevilla, España)

Santiago Benjumea  
(Universidad de Sevilla, España)

Vicente Pérez  
(UNED, España)

# Instituciones colaboradoras

**SAVECC.ORG**

**uhu.es**



**COLUMBUS**



*Facultad de Ciencias  
de la Educación*

## BIENVENIDA AL TERCER CONGRESO SAVECC

*«Guardaos de los falsos profetas, que vienen a vosotros con disfraces de ovejas, pero por dentro son lobos rapaces. Por sus frutos los conoceréis.» (Mateo 7, 15-16).*

Si hacemos caso a estas palabras del Nuevo Testamento, podríamos pensar que dios es conductista. Desde luego, fijarse en los frutos del comportamiento o en las acciones (en otras traducciones se dice “Por sus obras los conoceréis”), es marca de la casa. Quizás dios sería conductista porque para un ser omisciente no habría distinción entre conductas públicas y privadas, y para él sería obvio que son de la misma naturaleza; o también, porque para quien lo sabe todo estaría más que claro el análisis funcional de cada comportamiento, con sus antecedentes y sus consecuentes. Además, un ser atemporal, no necesitaría recurrir a causas contiguas espacial y temporalmente para explicar el comportamiento, con lo que una explicación histórica – o, quién sabe, incluso un modelo de campo– le resultaría satisfactorio.

Mientras tanto, en el mundo real, la Psicología sigue siendo una disciplina problemática, donde todos podemos identificar lobos, ovejas, y, por supuesto, profetas. Probablemente nunca en la historia ha habido tanto interés ni tanta información disponible acerca del comportamiento humano, fluyendo tanto en las revistas científicas como en los medios de comunicación y las redes sociales. Y, a la vez, es un momento en el que se encuentran a diario ejemplos de actividades cuestionables en torno a nuestra profesión, donde los lobos de la pseudociencia, la charlatanería y la más vulgar estafa se disfrazan de humanismo y transcendencia



para vender *constelaciones familiares*, *autohipnosis eriksoniana*, homeopatía para la anorexia y otras muchas prácticas sin aval empírico.

Frente a esta realidad, los frutos de SAVECC están a la vista de todos. Seminarios, cursos, un creciente número de socios, un máster en pleno funcionamiento, y por supuesto, los congresos como el que nos ocupa. Al igual que el resto de sus actividades, los congresos de SAVECC se distinguen por dos características: el rigor conceptual y empírico y el énfasis en la relación entre lo básico y lo aplicado. En las ediciones anteriores hemos podido ver cómo se han juntado para trabajar juntos y aprender mutuamente psicólogos que trabajan con humanos y otros que trabajan con otros animales; psicólogos dedicados a la investigación básica en la Universidad y otros dedicados a la intervención psicológica. Todos ellos compartiendo un apego primordial a los datos, a la evidencia empírica y al debate prudente basado en investigaciones y argumentos. Por suerte, esta característica no es exclusiva de quienes nos reunimos en torno a SAVECC, sino que es compartida por muchos otros compañeros de profesión. Quizás, lo que empieza a ser la identidad propia de los congresos de SAVECC es el hecho de que psicólogos de campos de trabajo y especialidades muy diferentes pueden comunicarse ¡y entenderse! con un lenguaje común aplicable a áreas tan diversas como la investigación básica, la intervención con niños y adultos o a la educación, entre otros. Sinceramente creemos que éstos son frutos que merece la pena conocer. ¿Nos acompañáis?

Bienvenidos al Tercer Congreso SAVECC.

Jesús Gómez Bujedo. José Andrés Lorca Marín  
Presidentes del comité organizador

## PROGRAMA

### TALLERES PRECONGRESO

#### Miércoles 17, Septiembre (Mañana)

- 10:00–12:00      Tecnologías aplicadas a la intervención psicológica en Trastornos del Espectro Autista.
- 12:00–14:00      OpenSesame. Software libre para diseño de experimentos y tareas de evaluación

#### Miércoles 17, Septiembre (Tarde)

- 16:00–18:00      El análisis funcional de conducta en la experiencia clínica y social.

### CONGRESO

#### Jueves, 18 de septiembre (Mañana)

- 9:00-10:00      Entrega de documentación

- 10:00-10:30      **Acto inaugural**

- 10:30-11:30      **Conferencia inaugural:**

*Emergent Relations and Stimulus Class Formation. Ponente:*

Dr. Peter Urcuioli

(Purdue University, IN, USA).

- 11:30-12:00      **Sesión de Póster + café.**

- 12:00-14:00      **Mesa Comunicación libre 1: Desarrollos experimentales y teóricos**

*Velocidad de adquisición y extinción de una discriminación simple en palomas en función de la variedad o no de estímulos delta: análisis funcional de los procedimientos tipo Go/No go.*

Polín, E. y Pérez, V.

(UNED)

*Relaciones derivadas en palomas mediante discriminaciones condicionales lineales y “muchos a uno” usando un procedimiento “go-no go” de tecla única*

Benjumea, S., Berlanga, M., González, G. y Viudez, A.

(Universidad de Sevilla y Universidad de Mihno)

*Enseñando la leyes de la conducta: una experiencia didáctica con prácticas de laboratorio de conducta animal*

Benjumea, S.

(Universidad de Sevilla)

*El análisis de la conducta desde la teoría de juegos: revisión y prospectiva*

Jimenez-Cuadros, J.

(Laboratory of Quantitative Analysis of Behavior, London)

### **Jueves, 18 de septiembre (Tarde)**

---

16:00-18:00 **Mesa específica: Análisis de la conducta verbal en la intervención conductual con niños**

*Tactos abstractos, estímulos compuestos y redes de estímulos*

Alós, F. J.

(Universidad de Córdoba)

*Explorando un procedimiento para la emergencia de las operantes implicadas en el naming*

Márquez, A., Carnerero, J.J. y Gómez, J.

(Universidad de Huelva y Centro Almudariš, Córdoba)

*Visual regard and the emergence of elemental verbal operants*

Laitenen, R. y Williams, G.

(David Gregory School, New Jersey, USA)

*Emergencia de tactos y de la igualación de fotos de la misma categoría tras el naming por emparejamiento*

Carnerero, J.J., Pérez-González, L.A. y Osuna, G.

(Centro Almudariš (Córdoba) y Universidad de Oviedo)

---

**18:00-18:30 Sesión de Póster + café.**

18:30-20:00 **Mesa Comunicación libre 2: Educación**

*La enseñanza de las tablas de multiplicar: diseño de un procedimiento, análisis conceptual y resultados preliminares*

Alós, F. J.

(Universidad de Córdoba)

*Aprendizaje de una nueva lengua: adquisición de tectos e intraverbales, relaciones derivadas y niveles de abstracción*

Benjumea, S., Harana, B., Jimenez, R. y Pedrajas, C.

(Universidad de Sevilla)

*Evaluación de los problemas iniciales del aprendizaje de la lectura en español*

Varela, J. y Ríos, A.

(Universidad de Guadalajara-México y

Universidad Nacional Autónoma de México)

*Enseñanza de sintaxis en personas sordas*

Varela, J. y Huerta-Solano, C.

(Universidad de Guadalajara-México)

**Viernes, 19 de septiembre (Mañana)**

---

10:00-12:00     **Mesa Comunicación libre 3: Relaciones derivadas**

*Formación de clases de equivalencia sin entrenamiento de relaciones negativas entre los miembros de diferentes clases*

Hinojo, Z. y Pérez, V.

(UNED)

*Diferencias en el aprendizaje y derivación de relaciones arbitrarias entre jóvenes y ancianos - Un estudio piloto*

Cáceres, M. P., Gómez, J. y Lorca, J. A.

(Universidad de Huelva)

*Entrenamiento en múltiples ejemplares y derivación de respuesta de equivalencia-equivalencia generalizada: Influencia del tipo de discriminación condicional*

Basulto, E., Caballero, C., Gil, M.S. y García, A.

(Universidad de Sevilla)

*Análisis funcional de control de estímulo y competencia entre criterios de respuesta en test estandarizados de inteligencia*

De Amores, L.I., Gómez, J., García, A. y Lorca, J.A.

(Universidad de Huelva y Universidad de Sevilla)

*Análisis del patrón de observación visual en una tarea de razonamiento analógico*

Rufo, F. J., Gómez, J. y Lorca, J. A.

(Universidad de Huelva)

---

**12:00-12:30 Sesión de Póster + café.**

12:30-14:30 **Mesa Comunicación libre 4: Psicología experimental humana: miscelánea**

*Efecto del aprendizaje en una tarea de toma de decisiones*

Barco, F.E., Lorca, J.A. y Gómez, J.

(Universidad de Huelva)

*Aplicabilidad y usabilidad de simuladores en realidad virtual en experimentos de orientación y navegación espacial*

Martín-Niño, E., García, S., Lorca J.A., Gómez, J. y Moraleda, E.

(Universidad de Huelva)

*Estudio del entrenamiento de conductas privadas y la utilización de un sistema BCI (Brain Computer Interface)*

Sande, A. H. , Lorca, J. A. y Gómez, J.

(Universidad de Huelva)

*Análisis funcional de una tarea de atención: “Ángeles y Demonios” como nueva propuesta de evaluación atencional en población infantil*

Maldonado, M. A., Lorca, J. A., Gómez, J. y Velo, M. S.

(Universidad de Huelva)

---

**Viernes, 19 de septiembre (Tardes)**

---

16:00-18:00 **Mesa específica: Conducta humana compleja y modelos experimentales en conducta animal**

*Toxicología conductual: adquisición y mantenimiento de secuencias de dos respuestas y auto-administración de arsénico en ratas*

Espinoza, E. , Villalpando, F. y Martínez, H.

(Universidad de Guadalajara-México)

*Restricción, palatabilidad y consumo excesivo: un estudio sobre generalización del consumo en ratas*

Urzua R. y Martínez H.

(Universidad de Guadalajara-México)

*Control instruccional y transmisión social*

Martínez, H.

(Universidad de Guadalajara-México)

*Las consecuencias en el control instruccional: retroalimentación y blackout*

Herrera, D. y Martínez, H.

(Universidad de Guadalajara-México)

---

**18:00-18:30 Sesión de Póster + café.**

18:30-20:00 **Charla / demostración**

*Del arte a la ciencia de la cetrería*

Galán, J. S. y Lorca, J. A.

(Universidad de Huelva)

**Sábado, 20 de septiembre (Mañana)**

---

10:00-12:00 **Mesa específica: Intervención adultos**

*Eficacia de una intervención grupal basada en la terapia de aceptación y compromiso en un grupo de mujeres con fibromialgia*

Cuevas-Toro, A., Ben-Abdennebi, S. y Díaz-Batanero, M.C.

(Universidad de Huelva)

*El concepto de instrucción aplicado al ámbito clínico*

Marchena-Giráldez, C., Segovia-Arroyo, A., Moreno-DeAngostino, D., Calero-

Elvira, A., y Froján-Parga, M. X.

(Universidad Autónoma de Madrid)

*Motivación en terapia: diferencias entre terapeutas expertos e inexpertos*

Pascual, R., Moreno, D., Pardo, R., Segovia, A. y Froján, M.X.

(Universidad Autónoma de Madrid)

*Estudio de la conducta verbal del terapeuta según su grado de experiencia durante el proceso de evaluación*

Ruiz, E., Pardo, R., Marchena, C., de Pascual, R. y Calero, A.

(Universidad Autónoma de Madrid)

*Intervención conductual en un caso de duelo en cliente invidente: la importancia de la relación terapéutica*

Pérez, Ó. y Pulido, D.

(ITEMA – Instituto Terapéutico de Madrid)



---

**12:00-12:30 Sesión de Póster + café.**

12:30-13:30 **Mesa Comunicación libre 3: Actuar y pensar**

*Conductual, un modelo de publicación open access*

del Valle, J., Campo, J. y Morán, L.J.

(Revista Conductual)

*Viejas paradojas y nuevos retos*

Romero-López, M. J.

(Universidad de Huelva)

---

13:30-14:30 **Conferencia de clausura:**

*¿Qué nos pide la “Comunidad TEA” hoy? ¿Y mañana? Respuestas desde el*

*Análisis Aplicado del Comportamiento. Mi Perspectiva”*

D. Víctor Rodríguez

(Director de la Fundación Planeta Imaginario, Barcelona y

Vicepresidente de ABA España)

## POSTERS

*Discriminación visual con una tortuga en un laberinto en Y*

Jiménez, J., Jorrín, N., Lianes, L. y García, A.

(Universidad de Sevilla)

*Adiestramiento canino mediante reforzamiento positivo y reforzamiento diferencial de otras conductas*

Lázaro, I., Orta, G. y García, A.

(Universidad de Sevilla)

*Transferencia de la respuesta de excitación sexual mediante el uso de clases de equivalencia*

Povedano, A., García, A., Gutiérrez, M., Lorca, J.A., Gómez, J., Cortés, L.,

Sánchez-Oro, I. y Hernández, A.

(Universidad de Sevilla y Universidad de Huelva)

*Aprendizaje vicario en películas Disney: Disney según Bandura*

García, A., Pérez-Cerezal, M. y Povedano, A.

(Universidad de Sevilla)

*Aprendizaje práctico de diseños experimentales de n=1*

Maldonado, M.A., Cáceres, P., Gómez, J. y Lorca, J. A.

(Universidad de Huelva)

*Reconocimiento de palabras en contexto de supervivencia y emocionalidad*

Romero-Barrero, A. y Suárez-Foronda, K. B.

(Universidad de Huelva)

---

*Condicionamiento Operante en hurón*

Gagliardi-Alarcón, I. y González-Suárez, J.

(Universidad de Sevilla)

*Entrenamiento para la formación de clases de equivalencia en una sola fase*

Cabeza-Monasterio, M., Castro-Cadenas, I., García-Padilla, V., Amil-Romero,

P. y García A.

(Universidad de Sevilla)

*Autoadministración de alcohol en situaciones de castigo negativo con ratas*

Carrero, C., Miguens, M., Polín, E. y Pérez, V.

(UNED)

*Aplicación de principios del diseño instruccional en una práctica docente en estudiantes universitarios*

Mediavilla, S., Gómez, J. y Lorca, J.A.

(Universidad de Huelva)

*Creación y aplicación de una escala sobre intervenciones basadas en la evidencia en estudiantes de Practicum*

Morillo, J.A., Gómez, J. y Lorca, J.A.

(Universidad de Huelva)

*Análisis funcional del lenguaje en niños de 8 a 30 meses: Aplicación del Inventario MacArthur*

Carnerero, J.J., Romero, M.D. y Pastor, A.

(Centro Almudaris (Córdoba) y Escuela Infantil Fred S. Keller (Córdoba))

*Efecto de la retroalimentación en los ensayos de corrección durante la adquisición de las clases de equivalencia: formas de análisis*

Moreno, M. y Gutiérrez, M.

(Universidad de Sevilla)

*Formación de Clases de Equivalencia en personas mayores: Formas de análisis*

Pérez, A. y Gutiérrez, M.

(Universidad de Sevilla)

*Renovación del aprendizaje espacial en humanos*

Luna, D y Martínez, H.

(Universidad Nacional Autónoma de México y Universidad de Guadalajara-México)

**Índice**

BIENVENIDOS AL TERCER CONGRESO SAVECC.....	8
PROGRAMA .....	10
<i>CONFERENCIA INAUGURAL</i> .....	28
“Emergent Relations and Stimulus Class Formation” ...	28
<i>CONFERENCIA DE CLAUSURA</i> .....	30
¿Qué nos pide la “Comunidad TEA” hoy? ¿Y mañana? Respuestas desde el Análisis Aplicado del Comportamiento. Mi Perspectiva”. .....	30
<i>TALLERES PRECONGRESO</i> .....	33
“Tecnologías aplicadas a la intervención psicológica en Trastornos del Espectro Autista” .....	33
“OpenSesame. Software libre para diseño de experimentos y tareas de evaluación” .....	35
“El análisis funcional de conducta en la experiencia clínica y social” .....	36
MESA DE COMUNICACIÓN LIBRE I: DESARROLLOS EXPERIMENTALES Y TEÓRICOS.....	39
Velocidad de adquisición y extinción de una discriminación simple en palomas en función de la variedad o no de estímulos delta: análisis funcional de los procedimientos tipo Go/No go.....	39
Relaciones derivadas en palomas mediante discriminaciones condicionales lineales y “muchos a uno” usando un procedimiento “go-no go” de tecla única .....	40

Enseñando la leyes de la conducta: una experiencia didáctica con prácticas de laboratorio de conducta animal ..... 42

El análisis de la conducta desde la teoría de juegos: revisión y prospectiva ..... 43

MESA ESPECÍFICA: ANÁLISIS DE LA CONDUCTA VERBAL EN LA INTERVENCIÓN CONDUCTUAL CON NIÑOS.....45

Tactos abstractos, estímulos compuestos y redes de estímulos..... 45

Explorando un procedimiento para la emergencia de las operantes implicadas en el naming ..... 46

Visual regard and the emergence of elemental verbal operants ..... 47

Emergencia de tactos y de la igualación de fotos de la misma categoría tras el naming por emparejamiento .. 48

EDUCACIÓN .....51

La enseñanza de las tablas de multiplicar: diseño de un procedimiento, análisis conceptual y resultados preliminares ..... 51

Aprendizaje de una nueva lengua: adquisición de tactos e intraverbales, relaciones derivadas y niveles de abstracción ..... 52

Evaluación de los problemas iniciales del aprendizaje de la lectura en español ..... 54

Enseñanza de sintaxis en personas sordas ..... 55

RELACIONES DERIVADAS .....57

Formación de clases de equivalencia sin entrenamiento de relaciones negativas entre los miembros de diferentes clases ..... 57

Diferencias en el aprendizaje y derivación de relaciones arbitrarias entre jóvenes y ancianos - Un estudio piloto ..... 59

Entrenamiento en múltiples ejemplares y derivación de respuesta de equivalencia-equivalencia generalizada: Influencia del tipo de discriminación condicional..... 61

Análisis funcional de control de estímulo y competencia entre criterios de respuesta en test estandarizados de inteligencia ..... 62

Análisis del patrón de observación visual en una tarea de razonamiento analógico ..... 64

PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL HUMANA: MISCELÁNEA.....67

Efecto del aprendizaje en una tarea de toma de decisiones..... 67

Aplicabilidad y usabilidad de simuladores en realidad virtual en experimentos de orientación y navegación espacial ..... 69

Estudio del entrenamiento de conductas privadas y la utilización de un sistema BCI (Brain Computer Interface) ..... 70

Análisis funcional de una tarea de atención: “Ángeles y Demonios” como nueva propuesta de evaluación atencional en población infantil..... 72

CONDUCTA HUMANA COMPLEJA Y MODELOS EXPERIMENTALES EN CONDUCTA ANIMAL .....75

    Toxicología conductual: adquisición y mantenimiento de secuencias de dos respuestas y auto-administración de arsénico en ratas ..... 75

    Restricción, palatabilidad y consumo excesivo: un estudio sobre generalización del consumo en ratas.... 76

    Control instruccional y transmisión social ..... 77

    Las consecuencias en el control instruccional: retroalimentación y blackout ..... 78

    Charla / demostración: Del arte a la ciencia de la cetrería ..... 81

INTERVENCIÓN EN ADULTOS.....84

    Eficacia de una intervención grupal basada en la terapia de aceptación y compromiso en un grupo de mujeres con fibromialgia ..... 84

    El concepto de instrucción aplicado al ámbito clínico.. 86

    Motivación en terapia: diferencias entre terapeutas expertos e inexpertos..... 87

    Estudio de la conducta verbal del terapeuta según su grado de experiencia durante el proceso de evaluación ..... 89

    Intervención conductual en un caso de duelo en cliente invidente: la importancia de la relación terapéutica ... 91

ACTUAR Y PENSAR.....94

    Conductual, un modelo de publicación open access .... 94



Viejas paradojas y nuevos retos ..... 95

Discriminación visual con una tortuga en un laberinto en Y ..... 98

Adiestramiento canino mediante reforzamiento positivo y reforzamiento diferencial de otras conductas ..... 99

Transferencia de la respuesta de excitación sexual mediante el uso de clases de equivalencia..... 100

Aprendizaje vicario en películas Disney: Disney según Bandura..... 101

Aprendizaje práctico de diseños experimentales de n=1 ..... 102

Reconocimiento de palabras en contexto de supervivencia y emocionalidad ..... 103

Condicionamiento Operante en hurón..... 105

Entrenamiento para la formación de clases de equivalencia en una sola fase ..... 105

Autoadministración de alcohol en situaciones de castigo negativo con ratas..... 106

Aplicación de principios del diseño instruccional en una práctica docente en estudiantes universitarios ..... 108

Creación y aplicación de una escala sobre intervenciones basadas en la evidencia en estudiantes de Practicum..... 109

Análisis funcional del lenguaje en niños de 8 a 30 meses: Aplicación del Inventario MacArthur ..... 110

**III CONGRESO SAVECC      Huelva, 18-20 de Septiembre, 2014**

Efecto de la retroalimentación en los ensayos de corrección durante la adquisición de las clases de equivalencia: formas de análisis ..... 111

Formación de Clases de Equivalencia en personas mayores: Formas de análisis ..... 112

Renovación del aprendizaje espacial en humanos ..... 113

**CONFERENCIA INAUGURAL**

**CONFERENCIA INAUGURAL****“Emergent Relations and Stimulus Class  
Formation”**

Dr. Peter Urcuioli

*Purdue University, IN, USA*

Categorizing physically dissimilar stimuli such as objects, words, etc. into groups is characteristic of normal intellectual development. It is evident in the emergence of “untrained” behavior and novel stimulus control relations after explicit training on other relations. It is also an ability that does not require language. I will describe how sets of interchangeable stimuli (viz., stimulus classes) can arise from the explicit training of conditional relations in pigeons. These classes are inferred from pigeons’ subsequent ability to respond appropriately to untrained combinations of the baseline stimuli including emergent relations rarely, if ever, seen in non-human animals. I will also describe a theory about the origin(s) of those stimulus classes in the reinforcement contingencies of training and in the nature of the functional stimuli.

Palabras clave: Emergent relations, stimulus classes

Email: [urcuioli@purdue.edu](mailto:urcuioli@purdue.edu)

**CONFERENCIA DE CLAUSURA**

## **CONFERENCIA DE CLAUSURA**

### **¿Qué nos pide la “Comunidad TEA” hoy? ¿Y mañana? Respuestas desde el Análisis Aplicado del Comportamiento. Mi Perspectiva”.**

D. Víctor Rodríguez

*Director de la Fundación Planeta Imaginario y  
Vicepresidente de ABA España*

En un año, aproximadamente, 6.000 niños de todos los que nacen en España, serán diagnosticados con Trastorno del Espectro Autista durante sus primeros 24-36 meses años de vida. En los últimos 15 años, estos datos se han multiplicado dramáticamente. Se ha mejorado mucho en la reducción de la edad de diagnóstico. Si bien la edad promedio de detección entonces, estaba entre los 4 y 5 años, a día de hoy, es difícil encontrar niños mayores de 3 y medio sin diagnosticar. Pero estos datos, siguen sin ser suficientes para alarmarnos desde el punto de vista de cómo tratar a estos niños y cómo poder acompañar a sus familias en su vida diaria. Las respuestas son escasas y en su inmensa mayoría insuficientes. Las preguntas sobre la que quiero reflexionar son: ¿Por qué no hay respuestas globales desde el punto de vista de la intervención? ¿Quiénes son los responsables de esta NO respuesta a niños y familias? ¿En qué estamos fallando la “Comunidad TEA?”. Quizá la respuesta pueda ser fácil... el conocimiento de los profesionales, la formación de aquellos que están en la vida diaria y de los padres. Seguramente este mal es endémico ya desde las universidades y no podemos pretender ser la salvación. Pero, sabemos que el ABA no sólo es una respuesta a estas necesidades de la

comunidad... sino que... ES LA RESPUESTA. Nuestros colegas investigadores han sido capaces de obtener la evidencia más que suficiente para que ya no sea discutible. En esta conferencia intentaré aportar mi perspectiva sobre cómo podemos mejorar nuestra práctica para hacerla más efectiva además de; cómo diseminar el conocimiento y cómo debemos ir adaptándonos a las nuevas necesidades.

Palabras clave: Análisis aplicado del comportamiento, trastornos del espectro autista, tratamientos basados en la evidencia

Email: [victor190578@gmail.com](mailto:victor190578@gmail.com)

**TALLERES PRECONGRESO**

*17 de septiembre (miércoles)*



**TALLERES PRECONGRESO****“Tecnologías aplicadas a la intervención psicológica en Trastornos del Espectro Autista”**

Sr. Víctor Rodríguez

*Director de la Fundación Planeta Imaginario y  
Vicepresidente de ABA España*

En España en el año 2013 nacieron un total de 425.390 niños (218.895 niños y 206.405 niñas). Hoy en día el Centro para la Prevención y Control de Patologías (<http://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>) del Gobierno de los Estados Unidos, estima que 1 de 68 niños (1:42 en niños y 1:189 en niñas) presentan repertorios de conducta compatibles con el Trastorno del Espectro Autista (TEA). Estos datos apuntan que un total aproximado de 6.303 niños nacidos sólo el año pasado, serán diagnosticados como TEA en los próximos dos años. La investigación rigurosa, a lo largo de los últimos 30 años, sobre los tratamientos más efectivos para abordar este tipo de trastornos, indican que: I) un inicio Temprano, II) altos niveles de intensidad, III) un abordaje centrado en ABA, IV) entrenamiento a padres y V) un abordaje global de todas las áreas del desarrollo el niño, son la respuesta a estas dificultades.

En todo este tiempo, hemos aprendido que NO debemos dar respuesta a las familias, sólo, durante los momentos de Intervención, sino que ésta debe ser global y extremadamente extensible a toda la vida del niño. La respuesta a esta ingente necesidad de familias y de profesionales que estarán

involucrados, pasa por incorporar a las intervenciones, elementos cada vez más extrapolables a la vida cotidiana del niño e inevitablemente las nuevas tecnologías son parte de esa respuesta.

Las nuevas tecnologías (tablets, smartphones...) se están convirtiendo en elementos de creciente peso específico durante las intervenciones; bien desde la perspectiva de recolección y análisis de datos, como desde un punto estrictamente terapéutico. No obstante, además de ser una herramienta durante la terapia, pueden ser un elemento extraordinariamente dinamizador de los efectos de las intervenciones en contextos fuera de ellas. En este taller, proponemos realizar una reflexión sobre cómo combinar el rigor propio del Análisis del Comportamiento con las posibilidades que ofrecen las tecnologías para estructurar contenidos flexibles y personalizables y el registro pormenorizado de los comportamientos.

TEA, ABA, y nuevas tecnologías, van a ser tres conceptos íntimamente ligados, estudiados y desarrollados presumiblemente en las próximas décadas. Es hora de empezar a dar respuesta.

Email: [victor190578@gmail.com](mailto:victor190578@gmail.com)

## **“OpenSesame. Software libre para diseño de experimentos y tareas de evaluación”**

D. Alberto Hernández Sande

*Universidad de Huelva*

El taller tiene por objetivo proporcionar las herramientas para que los participantes comiencen a ser autónomos en el manejo de OpenSesame: un software de código abierto muy potente y flexible, con posibilidades en aumento, y muy útil tanto para el diseño de estudios experimentales como para la creación de tareas de evaluación clínica personalizadas.

Para realizar esta aproximación se llevará a cabo la elaboración de un experimento sencillo en un aula informatizada que contendrá los siguientes puntos:

- Comprensión básica de la interfaz
- Configuración y elaboración de estímulos
- Programación de respuestas
- Elaboración de feedback

Se facilitará el acceso a material de referencia, y se proporcionarán los enlaces del material trabajado en el taller a fin de que pueda ser revisado y profundizado con posterioridad por todos los asistentes.

Enlaces de interés:

- Página oficial de OpenSesame:  
<http://osdoc.cogsci.nl/>

- Estudios que han utilizado el software:  
<http://osdoc.cogsci.nl/publications/>

Email: mail@alhernandez.me

## **“El análisis funcional de conducta en la experiencia clínica y social”**

D. Emilio Escuer

*Psicólogo Especialista y Mediador Familiar*

*Profesor-Tutor UNED*

*Centro ACTEE Psicología*

El taller propuesto tiene como objetivo la práctica del Análisis Funcional de Conducta en su aplicación a las demandas más frecuentes en el contexto clínico: trastornos de ansiedad, terapia de pareja, etc.; éste objetivo también se extenderá al conocimiento de las prácticas sociales y culturales que envuelven a los "problemas del vivir".

Para acercarnos al mismo, se pedirá a los asistentes que con la participación de todos consensuen la elección de un grupo de cuatro casos de conductas clínicas y/o culturales, dos de carácter individual y dos de carácter institucional.

Por ejemplo:

- Individual: Trastorno de ansiedad, Depresión...
- Institucional: Terapia de Pareja, Familia...

Con las conductas elegidas, en primer lugar en grupos pequeños y después con la intervención de todos los asistentes, se llevará a

cabo un ejercicio de observación y Análisis Funcional simultáneo y paralelo que facilite la comprensión, evaluación y confección de un plan de tratamiento que junto a la experiencia clínica facilite la mejora del cliente.

Un segundo objetivo de este taller, implícito y por tanto oculto, aunque en este momento deje de estarlo, es el descubrimiento de que el Análisis Funcional se postula como un instrumento necesario, no sólo para los comportamientos considerados disfuncionales o inadaptados, sino para la comprensión de la realidad humana y contextual en su totalidad.

Email: [eescuer@copc.es](mailto:eescuer@copc.es)

MESA DE COMUNICACIÓN LIBRE I:  
DESARROLLOS EXPERIMENTALES Y TEÓRICOS

*18 de septiembre (jueves)*

## MESA DE COMUNICACIÓN LIBRE I: DESARROLLOS EXPERIMENTALES Y TEÓRICOS

### **Velocidad de adquisición y extinción de una discriminación simple en palomas en función de la variedad o no de estímulos delta: análisis funcional de los procedimientos tipo Go/No go**

Polín, E. y Pérez, V.

*UNED*

En contextos fuera del laboratorio, el aprendizaje de discriminaciones simples puede llegar a distar sustancialmente del estudiado en estas situaciones de alto control. Lo habitual en este último caso es emplear un procedimiento de adquisición en el que se refuerza una conducta ante un estímulo concreto, el discriminativo (Ed), y se castiga o extingue ante otro, el delta (EΔ). Sin embargo, en situaciones naturales el aprendizaje de una conducta no suele involucrar un único estímulo delta. Por ejemplo, la conducta de decir “papá” de un niño en presencia de su padre (Ed) suele ser reforzada positivamente, mientras que será castigada o extinguida no sólo en presencia de su madre (EΔ 1), sino también ante su hermano (EΔ 2), abuelo (EΔ 3), vecino (EΔ 4) y, en general, ante cualquier persona que no sea su padre (EΔ n). En un estudio previo realizado con seis palomas (Columbia Livia), se diseñó un procedimiento de discriminación simple sucesiva tipo go/no go en el que para el grupo experimental, el estímulo delta que se presentaba variaba ensayo tras ensayo, pudiendo aparecer cualquiera al azar entre siete distintos. En el grupo control, el estímulo delta que aparecía era siempre el mismo. Se realizaron comparaciones inter e intra-sujeto y los resultados mostraron que la velocidad de adquisición

era menor en el grupo experimental (variedad de estímulos delta) que en el control (un único estímulo delta). Tras un análisis funcional del procedimiento se observó que el reforzamiento positivo de las conductas “no go” convertía a los estímulos delta en discriminativos para dichas conductas, lo cual pudo interferir en el proceso de adquisición de la discriminación. El presente experimento se diseñó con el objetivo de comprobar la hipótesis inicial (la variedad de estímulos delta acelera el aprendizaje de una discriminación simple) utilizando un procedimiento de tipo go/no go más adecuado. En concreto, en esta ocasión se controló que en presencia de los estímulos delta ninguna conducta cayese bajo control excitatorio, por lo que el diseño consistió en el reforzamiento positivo de la conducta de picoteo ante el Ed y la extinción de cualquier conducta en presencia de todos los EΔ programados. Se discuten los resultados atendiendo a la velocidad de adquisición y a la resistencia a la extinción mostrada por los sujetos.

Palabras clave: Palomas, discriminación simple, estímulos delta, velocidad de adquisición, Go/No go.

Email: labo.edu@gmail.com

**Relaciones derivadas en palomas mediante discriminaciones condicionales lineales y “muchos a uno” usando un procedimiento “go-no go” de tecla única**

Benjumea, S., Berlanga, M., González, G. y Viudez, A.

*Universidad de Sevilla y Universidad de Mihno*

En el presente trabajo hacemos un resumen de la trayectoria experimental de nuestro grupo de investigación en los dos últimos años tratando de buscar la formación de clases de



equivalencia de Sidman (Sidman y Tailby, 1982) en palomas. En todos los casos hemos utilizado un procedimiento de tecla única y discriminación forzada (“go-no go”) similar al utilizado por Frank y Wasserman (2005) y Urcuioli (2008), ya que con ellos se ha obtenido evidencia experimental de simetría. Sin embargo, a diferencia de estos autores, que usaron una única discriminación condicional A↔B, en nuestros experimentos utilizamos dos discriminaciones condicionales ya que es el mínimo necesario para poder derivar relaciones de transitividad y equivalencia.

Los diferentes resultados obtenidos se relacionan con diversas variables de procedimiento tales como la naturaleza más o menos compleja de los estímulos, la competencia de la generalización de estímulos con la formación de clases y la utilización de un procedimiento que secuencie o alterne el entrenamiento de las diferentes discriminaciones.

Palabras clave: Palabras claves: Clases de equivalencia, relaciones derivadas, discriminación condicional, entrenamiento lineal, entrenamiento muchos a uno, procedimiento go-no de tecla única, palomas.

Email: [benjumea@us.es](mailto:benjumea@us.es)

## **Enseñando la leyes de la conducta: una experiencia didáctica con prácticas de laboratorio de conducta animal**

Benjumea, S.

*Universidad de Sevilla*

Tras hacer un somero análisis de las ventajas que puede tener el uso de animales de experimentación en la enseñanza de la Psicología del Aprendizaje y en el Análisis de la Conducta, se describen las características que, según el autor, debe tener el diseño de este tipo de prácticas.

Posteriormente se presenta la experiencia llevada a cabo durante el curso 2013-14 en la asignatura de Aprendizaje Complejo y Cognición, con un total de 60 alumnos en donde se realizaron 4 experimentos diferentes con palomas.

Palabras clave: Didáctica de la ciencia, psicología del aprendizaje, uso de animales, palomas

Email: [benjumea@us.es](mailto:benjumea@us.es)

## **El análisis de la conducta desde la teoría de juegos: revisión y prospectiva**

Jimenez-Cuadros, J.

*Laboratory of Quantitative Analysis of Behavior*

La Teoría de Juegos es con toda seguridad uno de los hallazgos científicos más importantes del siglo XX. La irrupción de este framework ha cambiado la forma de pensar en disciplinas tan dispares como la economía o la biología evolutiva.

Aunque en psicología hay fecundas aplicaciones de esta teoría, el análisis de la conducta, salvo honrosas excepciones como Loewenstein, Prelec y Seung (2009), ha permanecido relativamente ajeno a la lógica de juegos. La intención de esta ponencia es hacer una revisión de los puntos de contacto que han existido hasta ahora, examinar conceptualmente la oportunidad de re-pensar conceptos clásicos del AC desde este enfoque y examinar las posibles líneas de trabajo futuro.

Palabras clave: Análisis de la Conducta, Teoría de Juegos, Estrategias evolutivamente estables, Modelo estratégico del comportamiento

Email: [javierjimenezcuadros@gmail.com](mailto:javierjimenezcuadros@gmail.com)

MESA ESPECÍFICA:  
ANÁLISIS DE LA CONDUCTA VERBAL EN LA INTERVENCIÓN  
CONDUCTUAL CON NIÑOS.

*18 de septiembre (jueves)*

Coordinador: José Julio Carnerero. Centro Almudari's (Córdoba)

## **MESA ESPECÍFICA: ANÁLISIS DE LA CONDUCTA VERBAL EN LA INTERVENCIÓN CONDUCTUAL CON NIÑOS**

### **Tactos abstractos, estímulos compuestos y redes de estímulos**

Alós, F. J.

*Universidad de Córdoba*

En los tactos abstractos, para evocar una respuesta que está bajo control de una sola propiedad de un objeto, es necesario presentar dicho objeto y especificar la propiedad ante la cual se emitirá la respuesta verbal. Por ejemplo, a un niño, en presencia de una granada (F1) y un plátano (F2) le podríamos preguntar por el color y el nombre. Para responder de forma adecuada, el niño ha de tener en cuenta la fruta y la pregunta. En este tipo de tacto encontramos las siguientes relaciones de estímulos: color de F1-rojo, nombre de F1-granada, color de F2-amarillo, nombre de F2-plátano. En las discriminaciones que incluyen estímulos compuestos las relaciones de estímulos que existen son similares a este ejemplo. Por lo que ambas temáticas podrían estar relacionadas. Sin embargo, el aspecto más importante de todo ello es que los estímulos podrían estar interconectados entre sí (redes de estímulos). Lo cual podría conllevar que no hiciera falta enseñar todas las relaciones posibles. Así, al niño también podríamos pedirle que señalara la fruta roja o amarilla y la granada o el plátano. De igual forma, podríamos preguntarle: “¿Cómo se llama la fruta de color rojo?” o “¿De qué color es el plátano?”. En la presente comunicación se describe el trabajo generado hasta el momento sobre esta temática y se plantean futuras líneas de investigación.

Palabras clave: conducta verbal, tactos, tactos abstractos, estímulos compuestos, redes de estímulos.

Email: ed1alcif@uco.es

## **Explorando un procedimiento para la emergencia de las operantes implicadas en el naming**

Márquez, A., Carnerero, J.J. y Gómez, J.

*Universidad de Huelva y Centro Almudaris (Córdoba)*

Este trabajo se enmarca dentro de la investigación y aplicación de procedimientos de enseñanza que se realiza dentro del análisis de la conducta verbal para establecer repertorios verbales funcionales. El naming es una capacidad verbal que consiste en tectar un objeto en su presencia y seleccionarlo cuando se escucha su nombre, simplemente por haber estado expuesto previamente a ese objeto mientras se escucha decir el nombre. En esta comunicación se presenta un procedimiento para facilitar la emergencia del tacto y la selección implicadas en el naming, con estímulos auditivos y visuales. El procedimiento comprende el emparejamiento secuencial de los estímulos auditivo no-verbal (sonidos) y visual (fotos) de una discriminación condicional junto con un estímulo auditivo verbal (tacto emitido por el experimentador). En la Fase 1, se enseñó explícitamente la discriminación condicional entre dos sonidos y dos fotos y se emparejó secuencialmente con sus respectivos nombres para probar la emergencia de las operantes no entrenadas. En la Fase 2, con nuevos estímulos, no se reforzaron las respuestas ante la discriminación condicional y se emparejó con sus respectivos nombres para probar posteriormente el tacto y la selección. Se han obtenido resultados preliminares que permiten definir la secuencia de presentación de los ensayos, identificar algunas de las debilidades en la aplicación del procedimiento y analizar las aplicaciones en función del nivel de habilidad verbal de los participantes. Aún quedan por investigar nuevas variantes del procedimiento que lo hagan más eficaz y que permita el desarrollo y la generalización de las habilidades verbales.

Palabras clave: naming, naming por emparejamiento, emparejamiento, emergencia, conducta verbal, lenguaje, enseñanza, equivalencia.

Email: jjcarnerero@centroalmudaris.com

### **Visual regard and the emergence of elemental verbal operants**

Laitenen, R. y Williams, G.

*David Gregory School, New Jersey, USA*

The purpose of this study was to analyze the effect of visual regard (a component of joint attention) in the emergence of elemental verbal operants such as mands and tacts. The dependent variable was the emergence of mands and tacts as a product of the acquisition of visual regard. We shaped visual regard by gradually reinforcing small increments in duration of gaze shifting between the instructor's face and the reinforcer in the instructor's hands. Three children with autism with ages ranging between three and five participated in this study. At the onset of the study all three children lacked visual regard and joint attention. During the probe we observed the student's gaze shifting for twenty intervals of 20 seconds. During training we reinforced instances of eye contact where the learner looked at the instructor and then shifted his gaze to look at the reinforcer in the instructor's hand. We collected data on the duration of gaze shifting and the production of mands and tacts. We used a multiple baseline procedure across all three children. The results indicated that visual regard had an effect on the production of mands and tacts.

Palabras clave: language emergence, mand, tact, visual regard, joint attention, gaze shifting.

Email: gladyswilliamsaba@hotmail.com

## **Emergencia de tactos y de la igualación de fotos de la misma categoría tras el naming por emparejamiento**

Carnerero, J.J., Pérez-González, L.A. y Osuna, G.

*Centro Almudari's (Córdoba) y Universidad de Oviedo*

El propósito del estudio fue probar si el procedimiento de naming por emparejamiento de estímulos visuales y auditivos servía para que emergieran el tacto, la selección y el igualar fotos de la misma categoría (tarea de Categorización). Participó un chico de 16 años con retraso del lenguaje que asistía al instituto y recibía enseñanza individualizada.

Se seleccionaron dos conjuntos de estímulos, cada uno compuesto por nueve fotos de tres categorías y el nombre de la categoría (animales, herramientas y flores en el Conjunto 1 e instrumentos musicales de cuerda, viento y percusión en el Conjunto 2). El Conjunto 1 sirvió para enseñar y el Conjunto 2 para probar la emergencia. Con el Conjunto 1 se hicieron nueve presentaciones de cada foto con el nombre de su categoría. Después, se enseñaron los tactos de esos estímulos, con consecuencias diferenciales. Después se enseñó a seleccionar las tres fotos de cada categoría cuando se escuchaba su nombre. Finalmente, se enseñó a coger las otras dos fotos de cada categoría cuando el experimentador mostraba una foto.

En la Prueba 1 se probó sin reforzamiento la misma tarea. La Prueba 2 fue como la Prueba 1, excepto que el niño sólo podía elegir las fotos después de tectar la foto presentada. Con el Conjunto 2 se realizaron las presentaciones de emparejamiento y se realizaron la prueba de tacto, de selección y las Pruebas 1 y 2.

El niño mostró la emergencia de todas las habilidades. Por lo tanto, el emparejamiento y enseñanza con el Conjunto 1 sirvió



para que se generasen los tactos y las selecciones y se realizara la tarea de categorización.

Palabras clave: naming, naming por emparejamiento, emparejamiento, tactos, categorización, emergencia.

Email: [jjcarnerero@centroalmudaris.com](mailto:jjcarnerero@centroalmudaris.com)

*MESA COMUNICACIÓN LIBRE II:*

EDUCACIÓN

*18 de septiembre (jueves)*

## EDUCACIÓN

### **La enseñanza de las tablas de multiplicar: diseño de un procedimiento, análisis conceptual y resultados preliminares**

Alós, F. J.

*Universidad de Córdoba*

La enseñanza de las tablas de multiplicar es una tarea compleja que en ocasiones puede ser bastante tediosa para los niños. La forma tradicional de enseñar este conocimiento consiste básicamente en pedir a los estudiantes que memoricen una serie de números y que los repitan una y otra vez hasta que consigan decir toda la tabla de multiplicar de forma completa. Con esta forma de enseñanza, lo habitual es que los estudiantes cometan bastantes errores, por lo que esto suele generar sentimientos de frustración e inseguridad en el niño y malestar en la persona que enseña. Sin embargo, es posible realizar un procedimiento alternativo derivado del análisis aplicado de la conducta. En la presente comunicación se describen las bases conceptuales de dicho procedimiento y se presentan los datos preliminares obtenidos con un niño de segundo de primaria.

Palabras clave: Encadenamiento, Cadenas intraverbales, Ayudas, Desvanecimiento estimular.

Email: [ed1alcif@uco.es](mailto:ed1alcif@uco.es)

## **Aprendizaje de una nueva lengua: adquisición de tactos e intraverbales, relaciones derivadas y niveles de abstracción**

Benjumea, S., Harana, B., Jimenez, R. y Pedrajas, C.

*Universidad de Sevilla*

El niño que está aprendiendo a hablar, adquiere nuevas palabras a través del refuerzo diferencial de operantes ecoicas (Skinner, 1957) esto es, será reforzado cuando exista una correspondencia formal punto-a-punto entre el sonido emitido por el adulto y el estímulo sonoro producto de la respuesta del niño. Posteriormente, los padres empiezan a reforzar la emisión de dichas respuestas en presencia de los estímulos no verbales a las que aquellas palabras se refieren, retirando progresivamente los estímulos antecedentes verbales. El paso de las ecóicas a los tactos se realiza pues a partir de una transferencia discriminativa con desvanecimiento progresivo de la discriminación ecóica (que puede, durante un tiempo, mantenerse fragmentaria en forma de estimulación suplementaria).

Cuando un profesor trata de enseñar a un adulto el aprendizaje de un nuevo idioma, éste tiene ya un extenso repertorio de tactos en su propia lengua, por lo que, casi con toda seguridad, cuando trata de aprender las nuevas palabras ante los objetos correspondientes emitirá (aunque sea de manera privada) el tacto nativo, mientras “imita” las vocalizaciones del profesor. Por ello, el aprendizaje de segundas lenguas puede ser más el aprendizaje de respuestas intraverbales (aquellas respuestas verbales controladas anteriormente por otras respuestas verbales con las que no guardan una relación formal punto-a-punto) que de verdaderos tactos. Es decir, el aprendizaje de una de la nueva lengua puede parecerse más a un proceso de

“traducción” que a la situación genuina con la que se aprendió la lengua nativa.

Un estudio con adultos de Dounavi (2011) sobre la adquisición de una lengua extranjera mediante dos tipos de entrenamiento, intraverbal y tacto, con su respectiva derivación al tacto y a la intraverbal respectivamente, concluyeron que ambos procedimientos generaron incrementos en la respuesta correcta, pero mediante el entrenamiento de tectos se obtuvo un resultado más eficaz tanto en el número de palabras correctas como en la derivación a la intraverbal.

A través de un diseño mixto, esta investigación pretendió, mediante comparaciones entre dos grupos de sujetos, comprobar si existieron diferencias en la velocidad de aprendizaje entre tectos e intraverbales, así como, una vez aprendidas dichas operantes, si hubo diferencia entre las derivaciones correspondientes (de tacto a intraverbal o viceversa); adicionalmente, mediante comparaciones intrasujetos, se analizó la existencia o no de diferencias tanto en la adquisición como en la derivación, en función de la naturaleza de los tres grupos de estímulos presentados a cada participante: extensión genérica de ejemplares, abstracción de una propiedad físico-perceptiva, o abstracción de una propiedad funcional.

La única diferencia significativa encontrada fue en la velocidad de adquisición tanto de tectos como de intraverbales en función de los tipos de estímulos presentados .

Palabras clave: Aprendizaje de idiomas, conducta verbal, tectos, intraverbales, relaciones derivadas, abstracción, humanos

Email: [benjumea@us.es](mailto:benjumea@us.es)

## **Evaluación de los problemas iniciales del aprendizaje de la lectura en español**

Varela, J. y Ríos, A.

*Universidad de Guadalajara-México y Universidad Nacional Autónoma de México*

Considerando los accidentes que tienen 15 de las 27 letras del alfabeto español, se procedió a evaluar a 40 alumnos de dos escuelas diferentes, pertenecientes al último grado de preescolar mediante la lectura de 48 palabras en las que se identificaron las sílabas en las que aparecía alguna de las letras con accidente (b, c, g, h, i, j, k, l, q, r, s, v, x, y, z). Se controló que las palabras correspondieran a las más frecuentes que aparecen en los textos gratuitos y que cada una de dichas letras apareciera al menos dos veces en palabras y en posiciones diferentes. Los resultados muestran que la mayor parte de los errores de lectura ocurren en la lectura de dichas letras y ante sílabas en las que primero aparece la consonante y luego la vocal. Con base en lo anterior se exponen los principios de un programa para aprender a leer en el que se hace explícita la enseñanza de dichas letras para evitar estos problemas iniciales que pueden entorpecer el desempeño general de los alumnos dado que los textos existen en todas las asignaturas.

Palabras clave: enseñanza de la lectura, lengua transparente, accidentes gramaticales, aprovechamiento escolar

Email: [jvar07@gmail.com](mailto:jvar07@gmail.com)

## **Enseñanza de sintaxis en personas sordas**

Varela, J. y Huerta-Solano, C.

*Universidad de Guadalajara-México*

En general la enseñanza de la Lengua de Señas Mexicana (LSM) no incluye muchos vocablos existentes en la sintaxis del español escrito como son los verbos conjugados y los conectores por cuya razón, la evaluación de las personas sordas en general los ubica en los 3.5 años de escolaridad. Mediante la participación de tres personas con sordera profunda se realizó el entrenamiento durante 13 sesiones de una hora, durante cuatro meses, consistente en la distinción de singular-plural, masculino-femenino, personas y tiempos simples de conjugación verbal (buscar y evitar) y artículos lo cual requirió la invención de nuevas señas que fueran acordes a las señas existentes en la LSM. El criterio de logro consistió en que ante la sola presentación del vocablo escrito (lectura), el participante debería realizar la seña (actuaje), elegir una imagen o video respectivo (observación) y efectuar la dactilología (actuaje) correspondiente. Los resultados sugieren que las personas sordas sí pueden aprender los elementos entrenados y consecuentemente, pueden llegar a leer un texto aunque aún resta investigar su desempeño ante palabras polisémicas y lenguaje figurado.

Palabras clave: Lengua de señas, sordos, sintaxis, desarrollo lingüístico

Email: [jvar07@gmail.com](mailto:jvar07@gmail.com)

*MESA COMUNICACIÓN LIBRE III:*

RELACIONES DERIVADAS

*19 de septiembre (viernes)*



## RELACIONES DERIVADAS

### **Formación de clases de equivalencia sin entrenamiento de relaciones negativas entre los miembros de diferentes clases**

Hinojo, Z. y Pérez, V.

*UNED*

El fenómeno de las clases de equivalencia se ha convertido en uno de los paradigmas de investigación más fructífero dentro del Análisis del Comportamiento de los últimos treinta años. Aunque se ha demostrado formación de clases de equivalencia mediante la aplicación de diferentes procedimientos de entrenamiento, el procedimiento más utilizado desde la identificación de este fenómeno es la denominada "Igualación a la Muestra", en parte por sus mejores resultados respecto al tipo respondiente o a la discriminación simple.

Mediante este procedimiento el sujeto es expuesto primero a un estímulo condicional (Muestra) y después a varios estímulos discriminativos (Comparaciones), y en función de la Muestra presentada se refuerza la elección de una Comparación determinada, extinguiéndose o castigándose la elección de cualquiera de las otras comparaciones.

Esta presencia simultánea de las comparaciones ha llevado a algunos autores a defender que en este tipo de procedimientos la conducta de los sujetos se encuentra bajo el control de dos tipos de relaciones: una de "selección" muestra-E+ (Tipo S) y otra de "rechazo" muestra-E- (Tipo R).

Aunque la importancia del entrenamiento de control negativo (Tipo R) para la formación de clases de equivalencia ha sido destacada por algunos autores, los intentos por comprobar su necesidad mediante modificaciones en el entrenamiento son

bastante objetables. Aunque existen algunas variaciones, el procedimiento típico consiste en exponer al sujeto a una "Igualación a la Muestra" en la que la comparación incorrecta siempre es un elemento diferente, de manera que no se entrenan relaciones tipo R concretas. Los resultados muestran de manera consistente que no se forman clases de equivalencia.

No obstante, podría interpretarse que este tipo de contingencias no son de cuatro términos sino de tres, ya que las comparaciones correctas (Estímulos Discriminativos) siempre cumplen esta función independientemente de la Muestra presente (aunque en el procedimiento siempre sea la Muestra "adecuada").

El objetivo, por tanto, de este trabajo fue diseñar un procedimiento en el que se entrenasen relaciones condicionales positivas entre los miembros de la misma clase pero ninguna relación negativa entre los miembros de distinta clase, para luego comprobar si bajo esas contingencias de aprendizaje los sujetos respondían bajo el control derivado que define las clases de equivalencia.

Participaron 24 sujetos (12 niños y 12 adultos), que fueron repartidos al azar en tres condiciones: 1) entrenamiento de discriminación condicional sólo con relaciones positivas, 2) entrenamiento de discriminación condicional con relaciones positivas y negativas, y 3) entrenamiento de discriminación simple sólo con relaciones positivas. Todos los sujetos fueron entrenados para la formación de tres clases de equivalencia de tres miembros cada una mediante un procedimiento lineal de "igualación a la muestra" simultánea, concurrente y con respuesta de observación a la muestra.

Los resultados muestran cómo la ausencia de condicionalidad afecta principalmente a la respuesta simétrica, y cómo bajo condiciones de condicionalidad los adultos pueden formar clases de equivalencia aunque no se entrenen las relaciones negativas.

Palabras clave: clases de equivalencia, discriminación simple, niños, adultos, relaciones negativas

Email: zetauned@gmail.com

## **Diferencias en el aprendizaje y derivación de relaciones arbitrarias entre jóvenes y ancianos - Un estudio piloto**

Cáceres, M. P., Gómez, J. y Lorca, J. A.

*Universidad de Huelva*

Las “Relaciones Derivadas” son nuevas asociaciones que emergen a partir de otras tareas entrenadas previamente, pero que no fueron aprendidas explícitamente. Son habilidades que están implicadas en procesos complejos tales como la adquisición de la conducta verbal o el razonamiento analógico. Debido a la poca literatura existente sobre su implicación en procesos degenerativos, el objetivo de nuestro estudio fue realizar una investigación para desarrollar una tarea que facilite el aprendizaje y derivación de relaciones semánticas en ancianos.

Para ello se utilizó el procedimiento de relaciones de equivalencia, introduciendo el refuerzo diferencial en las fases de entrenamiento. Para ello se diseñó un procedimiento de línea base múltiple entresujetos de  $n=1$  con replicaciones, para comparar la ejecución del cuando había refuerzo diferencial y cuando no estaba presente. Se compararon tres grupos con 4 participantes cada uno: jóvenes estudiantes de bachiller (18 años), adultos estudiantes de universidad (20 años) y ancianos mayores de 70 años sin deterioro cognitivo (24 o más en MMSE). Se registraron el número de ensayos necesarios en el entrenamiento de relaciones directas de estímulos arbitrarios

hasta llegar a la asíntota de aprendizaje (12 series correctas consecutivas) y se analizaron las relaciones derivadas de simetría, transitividad y equivalencia.

El análisis de los resultados intra-sujetos, en la fase de entrenamiento no mostró efecto del refuerzo diferencial a la hora de facilitar el aprendizaje de la tarea. Los ancianos tardan 1,7 veces más que los jóvenes en aprender los prerequisites de la tarea (jóvenes 82'75; ancianos 140'0), la prueba t de Student resulta significativa:  $t(10)=2,054$ ,  $p=0,034$  (una cola).

El análisis entre-grupos, en las fases de prueba, muestra que los ancianos fallan tres veces más que los jóvenes. La prueba chi cuadrado muestra diferencias significativas entre los grupos:  $X^2(1)=5,19$ ,  $p=0,022$ . No se encontró relación entre la cantidad de entrenamiento recibido y la actuación en las pruebas.

El alcance del estudio es limitado debido a que el pequeño tamaño de la muestra no arrojó diferencias estadísticamente significativas. No obstante, el gran tamaño del efecto encontrado en las dos variables estudiadas, y la coincidencia con investigaciones anteriores, invitan a considerar el paradigma de las clases de equivalencia como un fenómeno a considerar en la evaluación, y sobre todo en la intervención, en el envejecimiento normal y patológico.

Palabras clave: relaciones equivalencia, ancianos, refuerzo diferencial, caso único

Email: pilar.caceres89@hotmail.com

## **Entrenamiento en múltiples ejemplares y derivación de respuesta de equivalencia-equivalencia generalizada: Influencia del tipo de discriminación condicional**

Basulto, E., Caballero, C., Gil, M.S. y García, A.

*Universidad de Sevilla*

En este trabajo se ha profundizado en el estudio de tres variables: la discriminación de segundo orden, estímulos compuestos y entrenamiento en múltiples ejemplares. El procedimiento llevado a cabo consta de tres fases: prueba inicial, entrenamiento y prueba post-entrenamiento. Así, se pretende explorar cómo se produce el aprendizaje mediante estímulos compuestos a través del entrenamiento en múltiples ejemplares (lo que permite corroborar los resultados obtenidos en estudios anteriores) y cómo se produce este aprendizaje mediante discriminaciones condicionales de segundo orden a través del entrenamiento en múltiples ejemplares (aspecto novedoso con respecto a estudios anteriores).

Para ello hemos contado con una muestra de 40 niños y niñas de dos grupos de edad, 7-8 y 9-10. 20 participantes (10 del grupo 7-8 y 10 del grupo 9-10) fueron asignados al grupo de discriminación condicional de segundo orden, y los otros 20 participantes (10 del grupo 7-8 y 10 del grupo 9-10) fueron asignados al grupo de estímulos compuestos. Se ha trabajado con imágenes en dos dimensiones de estímulos naturales.

Los resultados obtenidos permite avanzar en el estudio aplicaciones a nivel educativo y práctico, además de arrojar nuevas directrices para futuras líneas de investigación en el ámbito educacional y aplicado.

Palabras clave: discriminaciones de segundo orden, estímulos compuestos, entrenamiento en múltiples ejemplares, relaciones de equivalencia-equivalencia, niños.

Email: marianelagil@hotmail.es

## **Análisis funcional de control de estímulo y competencia entre criterios de respuesta en test estandarizados de inteligencia**

De Amores, L.I., Gómez, J., García, A. y Lorca, J.A.

*Universidad de Huelva y Universidad de Sevilla*

El análisis experimental del comportamiento se ha interesado por fenómenos comportamentales cada vez más complejos como la inteligencia, la conducta verbal o el razonamiento analógico. El presente trabajo parte de los procesos psicológicos básicos y se asienta sobre los fenómenos de control de estímulo y la competencia entre criterios. Si atendemos al número de estímulos que componen la contingencia operante podemos distinguir entre discriminación simple, condicional y condicional de segundo orden. Por otro lado, si atendemos al número de elementos que componen la muestra y la comparación en una discriminación determinada, puede estudiarse la competencia entre criterios de respuesta. La competencia resulta de la existencia simultánea de dos relaciones de control estimular o criterios de respuesta como, por ejemplo, semejanza física (igualdad física entre los elementos de la muestra y la comparación) y Equivalencia - Equivalencia (razonamiento analógico). En determinadas situaciones, un criterio de respuesta puede ensombrecer o bloquear a otro. En base a lo expuesto, se realiza un análisis funcional de las propiedades psicológicas de 12 láminas del Test de Inteligencia no verbal TONI-2

estableciéndose una predicción sobre el comportamiento de exploración visual de los participantes. Se empleó la tecnología Eye - Tracking para registrar la topografía visual de los participantes y compararla con la predicción establecida. Así pues, nuestra hipótesis de partida es que aquellas comparaciones que compartan más propiedades psicológicas con la muestra serán más observadas que las que compartan menos propiedades.

Treinta y tres participantes componen la muestra, de los cuales 12 eran hombres y 21 eran mujeres, con edades comprendidas entre los 17 y los 25 años. Establecimos diferentes categorías psicológicas (forma, posición, rotación, relleno de la figura, etc.), y las operativizamos para realizar el análisis funcional de las 12 láminas seleccionadas del TONI - 2. Se entrenó a 3 observadores para llevar a cabo el análisis y el acuerdo entre observadores fue del 95%. Para determinar si la predicción planteada se corroboraba se realizó un análisis estadístico de los datos obtenidos.

La correlación de Spearman entre el promedio de fijación y la predicción realizada es significativa ( $r = ,726$ ,  $p < .000$ ). Descartamos el control de posición ( $r = -.11$ ,  $p = ,928$ ), y la presentación de las láminas ( $r = .31$ ,  $p = ,794$ ), como variables extrañas. Los datos obtenidos corroboran nuestra hipótesis de partida. Este hallazgo debe tomarse con cautela, empero, aporta evidencia de la posibilidad de estudiar la conducta compleja en base a los procesos psicológicos básicos. La aplicación del análisis funcional a los tests de inteligencia puede suponer una potenciación de éstos como herramienta evaluativa, al establecer diferencias entre los tipos de errores puesto que no puede considerarse el mismo tipo de error seleccionar comparaciones que comparten 3 de 9 propiedades con la muestra que seleccionar una comparación que comparte 8 de 9 propiedades.

En futuras investigaciones se sugiere aumentar la muestra, trabajar otro software para el análisis de datos aportados por el

Eye tracking y expandir el análisis funcional a láminas más complejas.

Palabras clave: Eye Tracking, Análisis funcional, Análisis experimental de la conducta, Control de Estímulo, Competencia entre criterios de respuesta, Test de Inteligencia, Razonamiento analógico

Email: Luisignacio.deamores@gmail.com

## **Análisis del patrón de observación visual en una tarea de razonamiento analógico**

Rufo, F. J., Gómez, J. y Lorca, J. A.

*Universidad de Huelva*

Las clases de equivalencia suelen formarse mediante igualación a la muestra con estímulos arbitrarios, pero también pueden generarse estas clases de equivalencia con estímulos compuestos o multi-elementos recibiendo el nombre de clases de equivalencia-equivalencia, éstas pueden equipararse a las respuestas de razonamiento analógico.

En algunos estudios se ha comprobado que en las discriminaciones condicionales simples, a la hora de realizar correctamente la tarea los sujetos deben mirar más a la muestra que a las comparaciones, en esta investigación se pretende hacer lo mismo y ver si este criterio se cumple en las discriminaciones condicionales compuestas. Para ello se ha utilizado el dispositivo Eye-tracking que permite saber dónde fijan la mirada los sujetos y el software Ogama para poder interpretar los datos que proporciona el Eye-tracking. A los participantes se les paso una tarea de relaciones de equivalencia con una fase de entrenamiento (AB, BC y AB/BC) y otra de prueba (CA, AB/BC y



EQ-EQ) en la que se contó con la colaboración de dos estudiantes de Psicología en la Universidad de Huelva que se prestaron a realizarla. En esta investigación se comprueba que en efecto los participantes miran más a la muestra cuando contestan correctamente a las relaciones simples y también se encuentra que este criterio se produce en relaciones compuestas. Estos hallazgos encontrados con relaciones compuestas se extienden a los encontrados anteriormente con relaciones simples.

Esta investigación es un diseño piloto para explorar el uso del Eye-tracking y del Ogama. En ella se obtuvieron una serie de limitaciones relacionadas con el software Ogama, ya que este es un software libre. Entre las futuras líneas de investigación que se podrían seguir, destacar las siguientes, comprobar si el patrón de exploración en los ensayos incluirá fijaciones en los dos estímulos del compuesto y si el número de aciertos en los ensayos en los que se solicite la respuesta de observación en los dos componentes de la muestra será mayor que en la fase anterior.

Palabras clave: equivalencia-equivalencia, Eye-tracking, Ogama, fijación y muestra.

Email: xapy102@gmail.com

*MESA COMUNICACIÓN LIBRE IV:*

PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL HUMANA: MISCELÁNEA

*19 de septiembre (viernes)*

**PSICOLOGÍA EXPERIMENTAL HUMANA:  
MISCELÁNEA****Efecto del aprendizaje en una tarea de toma de  
decisiones**

Barco, F.E., Lorca, J.A. y Gómez, J.

*Universidad de Huelva*

En la conducta de elección para un sujeto existen actualmente dos enfoques diametralmente opuestos. Un primer modelo surge del concepto de “Toma de Decisiones” (TD) bajo la hipótesis del marcador somático, donde la TD es la resultante de un razonamiento libre, racional y consciente de los individuos. Otro enfoque se refiere a “Conductas de Elección” (CE) atendiendo a los factores que hacen que los organismos realicen una u otra conducta ante varias alternativas en base a las contingencias ambientales y a su experiencia previa. La tarea Iowa Gambling Task es una propuesta realizada por Damasio y Bechara (1994) que permitiría poner a prueba ambos modelos. Treinta y siete participantes se le expusieron a un programa concurrente basados en el IGT en su versión computarizada, esto permitió diferenciar a dos grupos (impulsivos versus autocontrolados). Posteriormente ambos grupos se expusieron a la misma tarea modificada, pero con una alta probabilidad de éxito o con una alta probabilidad de pérdida en la tarea. Por último se volvió a replicar la medida de IGT original. Para ello se realizó un diseño de medidas repetidas intra-sujeto contrabalanceadas. Se realizaron análisis estadísticos realizados por Damasio y Bechara (Índice gambling), anova de medidas repetidas y d-Cohen. Los resultados mostraron que el conjunto de sujetos impulsivos presentan diferencias significativas entre la Condición Favorable con la Primera Línea Base ( $t(15)=-3.931$ ,  $p=.001$ ,  $d=1.60$ ); La Condición Desfavorable no presenta diferencias con la primera Línea Base ( $t(15)=-1.584$ ,  $p=.134$ ) pero sí con la segunda

( $t(15)=-2.284$ ,  $p=.037$ ,  $d=.82$ ).; Además aparecen diferencias significativas entre la fase Pre y Postratamiento tanto para la condición Favorable ( $t(15)=-5.602$ ,  $p=.000$ ,  $d=1.23$ ) como en la condición Desfavorable ( $t(15)=-4.605$ ,  $p=.000$ ,  $d=1.21$ ). En autocontrolados obtuvieron resultados similares en el análisis intragrupo: se encontraron diferencias significativas en la Condición Favorable. Por otro lado la Condición Desfavorable no presenta diferencias con la primera Línea Base ( $t(20)=2.46$ ,  $p=.023$ ) pero sí con la segunda ( $t(20)=-2.180$ ,  $p=.041$ ,  $d=.44$ ). Sin embargo no aparecen diferencias significativas entre la fase Pre y Postratamiento tanto para la condición Favorable ( $t(20)=-.639$ ,  $p=.530$ ) como en la condición Desfavorable ( $t(15)=-.429$ ,  $p=.672$ ).

A tenor de los resultados podemos afirmar que el grupo Autocontrolado optó por las condiciones más conservadoras y menos arriesgadas acumulando mayor beneficio final en el IGT durante todo el proceso, a excepción de la fase post -tratamiento Desfavorable (tras haber recibido un castigo incontrolable) donde ambos grupos realizaron un comportamiento muy similar. Ambos grupos se volvieron muy arriesgados en la condición favorable y muy cautos o precavidos en la condición desfavorable. Se observa como en las condiciones en las que las gratificaciones y premios son recibidos indistintamente de su comportamiento provocó que ambos grupos realizaran elecciones muy arriesgadas y cuando se recibían castigos incontrolables optaran por comportamientos más conservadores. Para concluir, se pueden sacar dos conclusiones: 1) La manipulación de la experiencia provoca cambios en la CE y que esta puede ser evaluada y observada en programas concurrentes. 2) El aprendizaje o experiencia previa influye en la tarea del Iowa Gambling Task.

Palabras clave: toma de decisiones, conducta de elección, aprendizaje, iowa gambling task, estudiantes

Email: barco87@hotmail.com

## **Aplicabilidad y usabilidad de simuladores en realidad virtual en experimentos de orientación y navegación espacial**

Martín-Niño, E., García, S., Lorca J.A., Gómez, J. y Moraleda, E.

*Universidad de Huelva*

Los simuladores de realidad virtual permiten establecer configuraciones que superan las restricciones y barreras espacio-temporales que podemos hallar en la realidad, permitiendo generar entornos de interacción tridimensionales e ilusorios que cumplan las expectativas del investigador. Una clara referencia podemos encontrarla en las tareas de orientación y navegación espacial, donde experimentos no virtuales están limitados por las condiciones físicas del entorno. Presentamos una serie de experimentos realizados mediante el uso del dispositivo "Oculus Rift", utilizando el software Unity 3D con ejecuciones script en JAVA.

Nuestro objetivo ha sido medir las estrategias de navegación espacial en un laberinto circular de Morris situado en un espacio de realidad virtual en función de las diferentes claves contextuales utilizadas para llevar a cabo la conducta de orientación.

Para ello se replicó el estudio de Moraleda (2009), utilizando esta vez tecnología de recreación virtual en lugar del entorno real, en un caso único reversible intra-series de reversión multinivel A-B-A-C-A. Aplicamos una fase de entrenamiento con un criterio de adquisición del 80% (ejecución asintótica), y una fase de prueba con alteraciones tanto en las claves intra- como extra-laberínticas, así como variaciones en la geometría. Esta tecnología permite registrar el recorrido exacto bajo coordenadas con una frecuencia arbitraria, los tiempos de

ejecución en términos absolutos y relativos, y examinar además, la relación de la trayectoria en referencia a diferentes claves.

Los resultados muestran como la guía intra-laberinto bloquea el resto de claves, siempre que ésta se encuentra presente. En ausencia de dicha guía, toman relevancia las claves extra-laberínticas por encima también, del espacio geométrico. Y, por último los resultados, a penas muestran variaciones en el uso de la geometría o la ausencia de la misma.

El uso de la realidad virtual no sólo proporciona la oportunidad de ir más allá del mero análisis cualitativo observacional, pasando a un análisis cuantitativo más preciso, si no que permite además, la posibilidad de eliminar las limitaciones encontradas en la manipulación de un entorno real.

Palabras clave: Orientación, Navegación espacial, Realidad virtual, Aprendizaje

Email: eloy.dmnc@gmail.com

## **Estudio del entrenamiento de conductas privadas y la utilización de un sistema BCI (Brain Computer Interface)**

Sande, A. H. , Lorca, J. A. y Gómez, J.

*Universidad de Huelva*

Introducción: La tecnología de interfaces cerebro-computador (Brain Computer Interfaces-BCI) se basa en la adquisición de ondas electroencefalográficas que permiten interacción efectiva con un dispositivo. Gracias a esta interacción es posible verificar en un monitor el reconocimiento de la activación de potenciales evocados relacionados con una conducta privada ya entrenada. Habiendo estudiado previamente una alta sensibilidad en la detección de la conducta privada frente a la pública (F(2,

179)=178,07;  $p=.000$ ) del sistema BCI Emotiv EPOC, se hace imperativo estudiar la capacidad discriminativa para con las conductas privadas, tratando de establecer un programa de entrenamiento de dos conductas privadas suficientemente diferenciadas entre sí como para ser detectadas de forma consistente como dos acciones distintas por la interfaz. Esto permitiría estudios posteriores que realizaran la verificación y mantenimiento de la conducta privada de una forma objetiva y relativamente automatizada.

**Método:** Se elaboraron dos programas de entrenamiento de conducta privada utilizando un ordenador y el software libre OpenSesame. Dos estudiantes universitarios fueron asignados al azar a cada uno de los programas en condición de ciego simple. El primer programa consistía en un entrenamiento de dos secuencias de sílabas; el segundo programa constaba de una secuencia silábica y otra de colores. Cada secuencia (nombradas A y B) de ambos programas se componían de 8 elementos, cada uno con un segundo de duración, y se dividían en cuatro fases: la primera fase mostraba todas las ayudas visuales y el participante debía seguir la secuencia de forma pública (leyendo las ocho sílabas en voz alta o realizando la secuencia de colores mediante una botonera conectada a OpenSesame); en la segunda fase se retiraba la secuencia explícita que se mostraba en pantalla, dejando sólo el nombre de la secuencia (A/B) y un parpadeo en pantalla marcando el ritmo de un segundo en el que cada elemento debía hacerse público por el participante; la tercera fase mezclaba condiciones en las que la secuencia entera debía hacerse de forma privada (grabando el patrón de ondas cerebrales mediante el sistema BCI) y en las que parte de dichas secuencias debían hacerse públicas; en la cuarta y última fase todas las secuencias debían hacerse privadas, registrando OpenSesame los patrones de respuesta detectados por el BCI. Como condición para pasar de una fase a la siguiente, el participante no debía fallar en ninguno de sus elementos, volviendo a pasar, en caso contrario, a una fase anterior.

Resultados: Hasta el momento los dos programas de entrenamiento han sido probados sin indicios de discriminación por parte del Emotiv EPOC.

Discusión: A pesar de dichos resultados, el interés de la investigación es doble, explorando formas sistematizadas de entrenamiento de la conducta privada y explorando también la sensibilidad en la detección del propio sistema BCI, quedando pendiente probar variaciones en los programas de entrenamiento hasta conseguir indicios de discriminación de dos conductas privadas por la interfaz. Respecto a otros posibles usos, de conseguir dichos indicios, podría dar como resultado paquetes de entrenamiento para usuarios de posibles sistemas BCI que garanticen un uso fiable y relativamente rápido.

Palabras clave: Brain-Computer Interface, EEG, Conducta privada, Emotiv EPOC

Email: mail@alhernandez.me

**Análisis funcional de una tarea de atención:  
“Ángeles y Demonios” como nueva propuesta de  
evaluación atencional en población infantil**

Maldonado, M. A., Lorca, J. A., Gómez, J. y Velo, M. S.

*Universidad de Huelva*

En este estudio se presenta un análisis funcional de las tareas realizadas en una prueba de atención previamente administrada, “Ángeles y Demonios” (AyD), para conseguir un procedimiento que se adapte al nivel de habilidad del sujeto y que permita definir las tareas en términos comportamentales prescindiendo así de constructos como atención o CI, ya que las tareas no se mostraron válidas para discriminar distintos niveles de habilidad ante la ejecución en dichas tareas.



En el trabajo realizado se pretendía poner a prueba 9 tareas atencionales en diferentes grupos de CI, relacionando este factor con las tareas de redes atencionales (Posner, 2006) y otras tareas de atención general en población infantil. Se desarrolló la prueba de atención “AyD”, donde se medían los promedios de los tiempos de respuesta y la proporción de aciertos en una muestra de 132 niños evaluando su ejecución en dichas tareas. Se midió el nivel de CI con el WISC-IV dividiendo la muestra en 3 grupos (CI Bajo, Medio y Alto), a la vez que se controlaron factores conductuales y demográficos a través del CBCL.

Los resultados muestran diferencias significativas entre los grupos de CI alto y CI bajo en la ejecución de las tareas tanto en TR como en aciertos, una correlación negativa y significativa entre los TR y el CI en todas las tareas así como una correlación positiva y significativa entre proporción de aciertos y CI.

Se puede concluir que la prueba “AyD” es sensible al factor CI entre los grupos CI alto y bajo pero no entre el resto de los grupos. Además se evidencia que la prueba no es un buen predictor del CI, siendo solo un modelo descriptivo. Por lo tanto es necesario el análisis funcional de las tareas para poder discriminar las habilidades necesarias para realizar cada tarea y poder evaluar de forma efectiva sin necesidad de apelar a otros constructos. Esta tarea podría probarse en otro tipo de poblaciones a modo de pre y post test para evaluar la eficacia de los tratamientos a través de los datos obtenidos en la ejecución de las tareas.

Palabras clave: Redes Atencionales, Inteligencia, Tareas de Atención, TR, Aciertos

Email: [ma.maldonadohermes@gmail.com](mailto:ma.maldonadohermes@gmail.com)

MESA ESPECÍFICA:  
CONDUCTA HUMANA COMPLEJA Y MODELOS  
EXPERIMENTALES EN CONDUCTA ANIMAL

*19 de septiembre (viernes)*

*Coordinador: Héctor Martínez Universidad de Guadalajara-  
México*

## CONDUCTA HUMANA COMPLEJA Y MODELOS EXPERIMENTALES EN CONDUCTA ANIMAL

### **Toxicología conductual: adquisición y mantenimiento de secuencias de dos respuestas y auto-administración de arsénico en ratas**

Espinoza, E. , Villalpando, F. y Martínez, H.

*Universidad de Guadalajara-México*

Estudios previos han demostrado que la ingesta de arsénico afecta la adquisición y el mantenimiento de diversas tareas conductuales. La literatura muestra principalmente la evaluación de los efectos del arsénico sobre la ejecución en tareas relacionadas con la actividad locomotora, alternación espontánea o demorada, elección en laberintos, entre otras. Sin embargo, la evaluación de los efectos de la auto-administración de arsénico diluido en agua sobre la adquisición y ejecución de tareas conductuales en un contexto operante ha recibido menor atención. El objetivo del presente estudio fue evaluar el efecto del consumo de agua con arsénico sobre una tarea de adquisición repetida en ratas. Con este propósito, un grupo de ratas (n=3) fue expuesto a un procedimiento de auto-administración de agua con arsénico (100 ppm) durante un periodo de 60 días como condición previa a la situación experimental. Una vez moldeada la conducta de presionar las palancas en la caja experimental, las ratas tenían que ejecutar una secuencia de dos respuestas para ser reforzadas con comida. Dicha secuencia fue diferente para cada sesión siendo cuatro las posibles secuencias reforzables: izquierda-izquierda, derecha-derecha, izquierda-derecha, derecha-izquierda. El experimento constó de 40 sesiones de 30 minutos en la caja experimental y en total fueron cien días. Se

registró el número total de errores por sesión y se comparó con la ejecución de dos ratas que sirvieron como sujetos control que estuvieron bajo las mismas condiciones experimentales excepto que el agua disponible para estos sujetos no contenía arsénico. Se discute la relación entre el consumo de agua con arsénico y sus efectos sobre una adquisición repetida y mantenimiento de secuencias de dos respuestas.

Palabras clave: auto-administración arsénico, adquisición, secuencias, presión de palanca, ratas.

Email: eder.espinoza.becerra@gmail.com

## **Restricción, palatabilidad y consumo excesivo: un estudio sobre generalización del consumo en ratas**

Urzua R. y Martínez H.

*Universidad de Guadalajara-México*

Las personas consumen alimentos palatables por su alto contenido energético y agradable sabor al paladar. Se sabe que el azúcar produce cambios neurofisiológicos y conductuales que incitan a mantener y aumentar su consumo. Estudios de preferencia han encontrado diferencias en la ingesta de azúcar dependiendo de la concentración (%) y al tiempo que se encuentre disponible durante el día. Se han reportado conductas de abstinencia y búsqueda similares a las observadas en sujetos con adicción a drogas. Por lo anterior es que se evaluó si la exposición a un nutriente de alto consumo (e.g., azúcar) puede producir posterior a su privación, un consumo excesivo de un nuevo nutriente (e.g., alcohol), cambios en peso corporal y patrones de consumo en ratas. Con ese propósito, se utilizaron 20 ratas machos de la cepa Wistar, ingenuas experimentalmente de 3 meses de edad al inicio del experimento. Durante 28 días

fueron alimentadas en un modelo de consumo de azúcar (10%) para incrementar y estabilizar la ingesta. Posteriormente se les retiró el azúcar durante 5 días como medida de abstinencia forzada, para después exponerlas durante 15 días al alcohol (10%v/v) y agua. Finalmente, se repitió el patrón acceso al azúcar- abstinencia/acceso al alcohol. Los resultados son discutidos en términos de los efectos de la restricción de la disponibilidad y palatabilidad del azúcar sobre la ingesta de alcohol.

Palabras clave: consumo excesivo, palatabilidad, generalización, azúcar, alcohol, ratas.

Email: ray\_urzua@hotmail.com

## **Control instruccional y transmisión social**

Martínez, H.

*Universidad de Guadalajara-México*

La sociedad actual está fuertemente controlada por estímulos verbales que hemos denominado instrucciones. Las contingencias naturales y sociales han moldeado a la comunidad verbal para emitir y seguir instrucciones. Para bien o para mal el mundo en que vivimos no sería el mismo si las instrucciones no hubieran tomado su lugar en nuestro repertorio verbal. Emitir instrucciones no solo tiene la función de controlar la conducta del escucha, también es la forma en que la experiencia de un individuo es transmitida a otro individuo. Por lo tanto, una de las principales funciones de las instrucciones radica en que permiten la transmisión de información de un individuo a otro ofreciendo la posibilidad de aumentar la velocidad de aprendizaje y ahorrar la repetición de experiencias directas. Una instrucción, entendida como una descripción verbal que se

ofrece al escucha acerca de las contingencias a la que se enfrentará, es utilizada en un amplio espectro de actividades humanas en ámbitos tales como la educación, la clínica, el acceso a la cultura, la comunicación, socialización, etc. Con el propósito de analizar el impacto del control instruccional en la vida social intentamos llamar la atención sobre este tipo de repertorio verbal que no ha sido suficientemente estudiado.

Palabras clave: conducta verbal, instrucciones, contingencias, transmisión social, humanos.

Email: [hectorm@cencar.udg.mx](mailto:hectorm@cencar.udg.mx)

### **Las consecuencias en el control instruccional: retroalimentación y blackout**

Herrera, D . y Martínez, H.

*Universidad de Guadalajara-México*

El objetivo del presente trabajo fue evaluar la interacción entre los efectos de la historia instruccional, la retroalimentación y el blackout como consecuencia por el error, sobre el seguimiento de instrucciones en una tarea de discriminación condicional en humanos. Con este propósito, se estableció una historia instruccional verdadera o falsa de acuerdo con la correspondencia entre las instrucciones y las consecuencias durante las tres primeras fases, y en una cuarta fase con una nueva instrucción falsa se evaluaron sus efectos. Se diseñaron 2 experimentos que difieren en cuanto a la presencia o ausencia de retroalimentación sobre el desempeño. En el primer experimento las consecuencias por respuesta errónea fue únicamente la presentación de un blackout con valores de 0, 2 y 4 segundos. En el segundo experimento se administraron los mismos niveles de blackout por el error y se añadió

retroalimentación verbal. Se registraron la cantidad e respuestas correctas y sus latencias. Los resultados muestran que las instrucciones verdaderas producen un rápido establecimiento y mantenimiento de altas ejecuciones. Cuando el seguimiento de una instrucción falsa va seguido únicamente del blackout, o de retroalimentación negativa, ocurre variabilidad en el abandono de la instrucción falsa mostrando incluso una alta persistencia en el seguimiento de la instrucción. En cambio, cuando la consecuencia por seguir esta instrucción es la retroalimentación negativa añadida al blackout, frecuentemente ocurrió un abandono de la instrucción falsa. Los resultados se discuten en función de la interacción las variables que intervienen en el seguimiento de instrucciones.

Palabras clave: instrucciones, retroalimentación, blackout, historia-instruccional, humanos

Email: [jaquemate21@hotmail.com](mailto:jaquemate21@hotmail.com)

CHARLA / DEMOSTRACIÓN:  
DEL ARTE A LA CIENCIA DE LA CETRERÍA

*19 de septiembre (viernes)*



## **Charla / demostración: Del arte a la ciencia de la cetrería**

Galán, J. S. y Lorca, J. A.

*Universidad deHuelva*

El título de esta charla coloquio quiere servir de reconocimiento y homenaje a Félix Rodríguez de la Fuente quien con su obra “El Arte de la cetrería” (1986) consiguió despertar de un largo letargo en que estaba sumida esta actividad ancestral. Su labor permitió que actualmente haya sido reconocida por la UNESCO en el 2010 como Patrimonio Cultural Inmaterial de la Humanidad, máximo reconocimiento internacional cultural que existe y la primer reconocimiento extensible a todas y cada una de las Comunidades Autónomas de España.

Sin embargo dado su valor cultural y pese a ser una actividad milenaria contrasta el escaso reconocimiento y su total desconocimiento e interés no solo por el gran público sino por las entidades académicas. El alto nivel de exigencia y el escasísimo rendimiento económico que genera serían razones suficientes para que en las sociedades modernas hubiera desaparecido la cetrería. Pero nos encontramos ante un compromiso fundamentado en valores y emociones. Razones atemporales y compensaciones inmateriales que hacen de la cetrería un arte que ennoblece al hombre. El noble arte de la cetrería.

A todo ello hay que sumarle el escaso interés que esta actividad ha tenido en los ámbitos académicos y científicos, y en concreto

en aquellos en los que el análisis del comportamiento es el centro de estudio.

Con esta charla coloquio se quiere hacer un acercamiento diferente a la cetrería contrastando diversas experiencias y actividades cetreras analizándolas desde la “tradición” y desde “la ciencia” buscando punto de encuentro y de desencuentros. No trata de ser un análisis sistemático y profundo de la Actividad Cetrera en todos sus ámbitos, sino más bien un juego dialéctico entre dos maneras de “hacer”.

Para ello se explicarían los principios y fenómenos más importantes en el manejo y aprendizaje de rapaces, atendiendo principalmente a los aspectos relacionados con el manejo de las conductas animales y su relación con los principios del aprendizaje y del condicionamiento (socialización/habituación, manejo del señuelo, la caperuza, manejo de refuerzos, conducta instintiva frente a la aprendida, características diferenciales en el comportamiento de las rapaces, etc). En una segunda parte más práctica, los asistentes interaccionarían y observarían dichos principios aplicándolos al manejo conductual de las rapaces, partiendo siempre de los principios experimentales de este adiestramiento.

Email: [andres.lorca@dpsi.uhu.es](mailto:andres.lorca@dpsi.uhu.es)

**MESA LIBRE III:  
INTERVENCIÓN EN ADULTOS**

*20 de septiembre (sábado)*

## INTERVENCIÓN EN ADULTOS

### **Eficacia de una intervención grupal basada en la terapia de aceptación y compromiso en un grupo de mujeres con fibromialgia**

Cuevas-Toro, A., Ben-Abdennebi, S. y Díaz-Batanero, M.C.

*Universidad de Huelva*

La fibromialgia se está convirtiendo en un importante problema de salud en las sociedades occidentales, afecta en torno al 2% de la población y principalmente a mujeres. La mayoría de los tratamientos existentes (psicológicos, ejercicio físico, farmacológicos, tratamientos multidisciplinares) están basados en el control o la reducción de los síntomas y aunque producen mejorías a corto plazo pocos mantienen las mejorías a largo plazo. La Terapia de Aceptación y Compromiso-Acceptance and Commitment Therapy (ACT)- indica que la lucha por controlar o reducir las sensaciones aversivas (Ej. los síntomas), será un problema cuando aleje a la persona de sus valores (aspectos vitales significativos), por lo que no se pretende reducir los síntomas, sino generar un repertorio extenso y flexible de acciones encaminadas a valores. Diferentes estudios han señalado la eficacia de intervenciones basadas en ACT en dolor crónico y fibromialgia. El objetivo de este estudio es evaluar la eficacia de ACT en un grupo de mujeres con fibromialgia en relación al nivel de dolor, impacto de la fibromialgia, nivel de ansiedad y depresión, evitación experiencial, aceptación del dolor crónico, atención plena e inflexibilidad psicológica hacia el dolor.

Este estudio tiene un diseño cuasi-experimental pre-post con un solo grupo de 5 mujeres diagnosticadas de fibromialgia. La intervención consistió en ocho sesiones semanales de una hora y media de duración. Los instrumentos de medida fueron: Escala Analógica Visual (nivel del dolor), Fibromyalgia Impact Questionnaire (impacto de la fibromialgia), Hospital Anxiety and Depression Scale (ansiedad y depresión), Acceptance and Action Questionnaire - II (evitación experiencial), Chronic Pain Acceptance Questionnaire (implicación en las actividades cotidianas y la aceptación del dolor), Mindful Attention Awareness Scale (atención plena) y Psychological Inflexibility in Pain Scale (que mide la inflexibilidad psicológica hacia el dolor total y sus dos componentes evitación del dolor y fusión cognitiva).

Para analizar los resultados se ha usado una prueba no paramétrica de Wilcoxon para muestras relacionadas. Tras la intervención grupal se ha observado diferencias estadísticamente significativas en el nivel de dolor ( $Z = -1.75$ ,  $p = 0.040$ , una cola), depresión ( $Z = -1.85$ ,  $p = 0.031$ , una cola), implicación en las actividades cotidianas ( $Z = -2.03$ ,  $p = 0.042$ , una cola), evitación del dolor ( $Z = -2.02$ ,  $p = 0.021$ , una cola) e inflexibilidad psicológica hacia el dolor total ( $Z = -2.02$ ,  $p = 0.021$ , una cola). Aunque no se encontraron diferencias significativas en el resto de variables, en todas se observaron mejorías siendo la aceptación del dolor la que está más cerca de la significación ( $Z = -0.40$ ,  $p = 0.021$ , una cola).

Los resultados encontrados están en la misma línea que otros estudios previos realizados en pacientes con dolor crónico y fibromialgia, por lo tanto, es necesario seguir explorando cuáles son los componentes más eficaces para mantener las mejorías en estas pacientes. El estudio tiene varias limitaciones como el tamaño reducido de la muestra y la falta de un grupo control, por lo que se seguirá trabajando para paliar dichas limitaciones. Además se pretende comparar ACT con otras intervenciones como el ejercicio físico y la Terapia Cognitivo-Conductual.

Palabras clave: fibromialgia, intervención grupal, ACT

Email: sarrah.benabdennebi@alu.uhu.es

## **El concepto de instrucción aplicado al ámbito clínico**

Marchena-Giráldez, C., Segovia-Arroyo, A., Moreno-DeAngostino, D., Calero-Elvira, A., y Froján-Parga, M. X.

*Universidad Autónoma de Madrid*

La psicología clínica debe perseguir el objetivo de aplicar el conocimiento obtenido del campo experimental al campo aplicado. Sin embargo, las diferencias entre existentes en ambos contextos – laboratorio Vs. contexto extra-clínico – nos plantean la necesidad de adecuar algunos conceptos al campo aplicado, como es el caso del tema que nos ocupa: el concepto de instrucción.

El uso de instrucciones es frecuente en las intervenciones conductuales con el fin de promover en el cliente la aparición nuevos comportamientos en el contexto extra-clínico y a través de los cuales se obtendrá el cambio terapéutico. En este sentido, uno de los problemas que se encuentra el clínico es el carácter demorado de estas nuevas respuestas instruidas y, además, la falta de control sobre las contingencias ambientales; en contraposición a las instrucciones usadas en el contexto experimental, mediante las cuales el investigador demanda a los participantes respuestas inmediatas en el tiempo y bajo un contexto controlado.

Esta falta de control del terapeuta sobre variables espacio-temporales puede mediar en el cumplimiento y ha sido puesto de

manifiesto por algunos investigadores. Concretamente, algunos autores han mencionado diferentes factores que pueden estar relacionados con la facilitación del cumplimiento como son el contenido de la instrucción – la especificidad – y la propia interacción terapéutica a la hora de instruir, es decir, la funcionalidad de las verbalizaciones, por ejemplo: si el terapeuta refuerza el cumplimiento, si motiva el cumplimiento, etc.

Nuestra propuesta es doble: proporcionar una definición de instrucción ajustada al contexto clínico y, dado que en el contexto clínico carecemos de control sobre variables espacio-temporales que facilitan el cumplimiento, diseñar una metodología de investigación que nos permita estudiar la predicción del cumplimiento basándonos en el contenido de la instrucción y en la funcionalidad de la interacción terapéutica cuando el terapeuta instruye. Como último fin, mostrando detalles de tipos de instrucciones e interacciones, buscamos someter a debate aquellas cuestiones conceptuales y procedimentales que nos permitan ser más efectivos en el trabajo de investigación que estamos iniciando.

Palabras clave: Instrucción, Conducta Verbal, Cumplimiento, Interacción, Contexto Clínico

Email: carlos.marchena@uam.es

### **Motivación en terapia: diferencias entre terapeutas expertos e inexpertos**

Pascual, R., Moreno, D., Pardo, R., Segovia, A. y  
Froján, M.X.

*Universidad Autónoma de Madrid*

En este trabajo, enmarcado en el estudio del proceso de cambio con metodología observacional, se utiliza el SISC-MOT-T, un sistema de categorización de la conducta verbal motivadora del

terapeuta, para analizar las diferencias en frecuencia y tipo de las verbalizaciones motivadoras emitidas por terapeutas expertos e inexpertos.

Analizando una muestra de 88 sesiones clínicas llevadas a cabo por 9 terapeutas distintos, y partiendo del sistema de categorías SISC-INTER previamente elaborado por el grupo de investigación, se subdividió la verbalización motivadora en varias categorías con el objetivo de estudiar en más detalle cómo se motiva durante la terapia. Así, siendo la verbalización motivadora según definición del SISC-INTER aquella que anticipa al cliente los resultados de sus actos (sean positivos o negativos) o bien anima al cambio en un sentido general, las categorías creadas fueron la motivadora coloquial (aquella que anima al cliente a continuar o comprometerse con el cambio terapéutico) y la motivadora de cadena (aquella que especifica una contingencia clara que seguirá o sigue a la conducta del cliente), a su vez subcategorizada en cuatro dimensiones: especificidad del contexto (específico o general), modalidad de la respuesta (acción u omisión), valor del consecuente (apetitivo o aversivo) y variación estimular (presentación o retirada de estímulo).

Una vez clasificadas las verbalizaciones motivadoras, se realizaron los pertinentes análisis estadísticos (estudio de estadísticos descriptivos y prueba U de Mann-Whitney) que mostraron que los terapeutas expertos motivan más frecuentemente que los inexpertos, así como diferencias estadísticamente significativas en las dimensiones de valor del consecuente, especificidad del contexto y variación en estimulación.

Los resultados parecen indicar que la historia de aprendizaje de los terapeutas expertos les lleva a anticipar más a menudo al cliente qué beneficios obtendrá de seguir sus indicaciones. Además, los terapeutas expertos hacen más hincapié en la anticipación de la ocurrencia de cosas que el cliente desea, en la retirada de estímulos presentes en el entorno y, sobre todo, en la



presentación de contextos generales, probablemente con el objetivo de que el cliente pueda generalizar lo aprendido.

Estos resultados pueden suponer una fuente de información para aquellos terapeutas noveles que quieran actuar como profesionales con experiencia, objetivando una de las diferencias que existen entre estos y aquellos.

Palabras clave: estudio de procesos, motivación, conducta verbal, interacción terapéutica

Email: r.pascual.verdu@gmail.com

### **Estudio de la conducta verbal del terapeuta según su grado de experiencia durante el proceso de evaluación**

Ruiz, E., Pardo, R., Marchena, C., de Pascual, R. y Calero, A.

*Universidad Autónoma de Madrid*

La investigación en psicología clínica se ha centrado en el estudio de resultados, tratando de averiguar cuáles de los diferentes enfoques son más eficaces. Estos estudios aún no han aportado datos claros sobre por qué unas terapias son más eficaces que otras, ni qué actuaciones terapéuticas concretas se asocian a unos mejores resultados. En diferentes investigaciones también se pone de manifiesto que el buen terapeuta obtiene mejores resultados, pero no se han obtenido datos concluyentes sobre cuáles son las características que lo definen. Existe una variable común en estos estudios comparativos y es el grado de experiencia de los terapeutas, hay evidencia de que es una característica clave de aquellos que consiguen buenos

resultados. A la hora de estudiar las variables que explican la eficacia de los terapeutas, no sólo es importante saber qué hace éste, sino también, cuándo lo hace y de qué manera. Solo así, podremos entender la función que cumple su comportamiento y poder conocer qué mecanismos poner en marcha para hacer terapia más eficientemente.

El objetivo de este trabajo es identificar las diferencias entre terapeutas expertos e inexpertos en lo que a su conducta verbal se refiere, a lo largo de sesiones de evaluación. Para ello, se analizaron las grabaciones de nueve sesiones de evaluación de aproximadamente una hora de duración. Los casos se asignaron aleatoriamente a seis terapeutas cognitivo-conductuales con diversos grados de experiencia. En todos los casos se trabajó con población adulta y no se tuvo en cuenta el tipo de problemática.

Se estudió la conducta verbal del terapeuta, variable formada por ocho categorías definidas en el Sistema de Categorización de la Conducta Verbal del Terapeuta (SISC-CVT): función discriminativa, evocadora, de refuerzo, de castigo, informativa, instruccional, motivadora y otras. Se estudió la variable nominal: experiencia del terapeuta, compuesta por tres categorías: experiencia baja, media y alta.

Se encontraron ciertas regularidades en la actividad del terapeuta en la fase de evaluación. Las categorías que se presentan con más frecuencia fueron la función discriminativa y la de refuerzo en todos los grupos. Las categorías que aparecen con una tasa menor son la Función evocadora y Función de castigo. También se encontró que la proporción de tiempo de sesión dedicado a la Función informativa es claramente superior a la Función motivadora y/o Función Instruccional independientemente del grupo de terapeutas que se observe. Con respecto estas tres categorías, se hallaron diferencias entre el grupo de terapeutas expertos en comparación con los otros dos. Por otra parte, los inexpertos utilicen más la Función discriminativa y la Función de refuerzo y menos la Función de

castigo. Teniendo en cuenta las limitaciones y el carácter tentativo de nuestro estudio, parece que la posible funcionalidad de la conducta verbal de los terapeutas varía a lo largo de la evaluación a medida que cambia la actividad que el clínico hace en estas sesiones y que además estas variaciones se presentan de manera desigual en función de los años de experiencia del clínico.

Palabras clave: conducta verbal, terapia, experiencia del terapeuta, investigación de procesos

Email: rebecca.pardocebrian@gmail.com

## **Intervención conductual en un caso de duelo en cliente invidente: la importancia de la relación terapéutica**

Pérez, Ó. y Pulido, D.

*ITEMA – Instituto Terapéutico de Madrid*

La relación terapéutica es uno de los principales generadores de cambio clínico, y los procesos de aprendizaje son los factores que la explican. Se entiende, así, la interacción con el cliente como un aspecto determinante en intervención psicológica. Desde esta perspectiva se presenta el caso de R., de 27 años y con un 76% de discapacidad visual, quien acudió a consulta refiriendo un problema de duelo por la pérdida de su padre 5 meses atrás. Además, desde adolescente presentaba una acusada tendencia a deprimirse y emitir ocasionalmente verbalizaciones proclives al suicidio. Estudiante de posgrado afincado lejos de su familia, acumulaba un absentismo en el último curso de aproximadamente el 80% y se quejaba de problemas a la hora de relacionarse socialmente. En los últimos tiempos había

aumentado su consumo de alcohol hasta una frecuencia casi diaria e intensidad elevada. También presentaba dificultades para conciliar el sueño y pesadillas de 2 a 3 veces por semana. El cliente tenía una clara formación psicoanalítica a la hora de explicar su problema y su conducta en general.

La intervención duró 3 meses y medio, constó de 11 sesiones de una hora de duración y frecuencia semanal al principio y quincenal desde la séptima sesión. Se dedicaron 4 para evaluación, una para devolución del análisis funcional y 6 para tratamiento. Se mantiene en seguimiento desde hace 4 meses. Las herramientas utilizadas fueron entrevista clínica, historia clínica general y autorregistro.

Los objetivos planteados fueron: (1) mejorar estado anímico; (2) valoración del riesgo de suicidio y eliminación de verbalizaciones relacionadas; (3) disminuir frecuencia e intensidad del consumo de alcohol hasta niveles moderados y (4) mejorar la calidad del sueño. Las técnicas empleadas, reestructuración cognitiva, manejo de contingencias, programa de actividades reforzantes y exposición.

Los resultados han sido muy satisfactorios y los cambios muy rápidos gracias a la mencionada interacción verbal establecida con el cliente de manera metódica.

Palabras clave: Intervención conductual, Relación terapéutica, Interacción verbal, Duelo, Cliente invidente

Email: oscar.pc.psico@gmail.com

**MESA LIBRE IV:  
ACTUAR Y PENSAR**

*20 de septiembre (sábado)*

## ACTUAR Y PENSAR

### Conductual, un modelo de publicación open access

del Valle, J., Campo, J. y Morán, L.J.

#### *Revista Conductual*

Conductual es una revista electrónica con apenas año y medio de vida que publica artículos teóricos y experimentales en lengua inglesa y española en relación al análisis de conducta. El objetivo fundacional del proyecto es la difusión de contenidos y la facilitación de información en relación a las últimas investigaciones, y desarrollos teóricos de corte conductual e interconductual, y pretende favorecer el intercambio de argumentos para el desarrollo de nuestra ciencia. Se caracteriza por su trato cordial a los autores e investigadores que son el ingrediente fundamental de los logros científicos, su seriedad y rigor científico con respecto a los contenidos y la facilidad para el acceso y la difusión de estos últimos. Se informa del funcionamiento de la revista, de los editores que la mantienen, y se ofrecen datos cuantitativos sobre artículos publicados, autores, número de visitas a la revista y otros datos de relevancia desde la creación de la revista, y se hace una pequeña comparativa del crecimiento constatado en este último año. Además queremos en esta presentación hacer constar el agradecimiento del Equipo Editorial de Conductual para con todos los autores que ya han publicado en la revista, como para todos aquellos que nos han dado su apoyo.

Palabras clave: revista open access, difusión de la psicología conductual, teoría conductual, investigación conductual

Email: [ppdelvalle@gmail.com](mailto:ppdelvalle@gmail.com)

## Viejas paradojas y nuevos retos

Romero-López, M. J.

*Universidad de Huelva*

En la Psicología se han hecho muchos progresos donde los procesos cognitivos han tardado en ser redescubiertos. Diferentes factores contribuyeron a esto, uno de ellos es la necesidad de poder diseñar una interface hombre-máquina fetén. Sin embargo, hay cuestiones no resueltas, que negamos o bien no planteamos adecuadamente.

Sabemos que la adquisición de información mejora con la práctica distribuida pero la razón de porque esto es así no. El efecto Stroop ha sido ampliamente replicado, pero las razones de porque se da tampoco están claras. Las teorías del aprendizaje verbal explican la memoria mediante el reforzamiento sin embargo, recurrimos a mecanismos de control ejecutivo para entender los mecanismos de memoria. La ciencia cognitiva reducida a módulos ha renegado del estudio del pensamiento. La teoría de la mente y los estudios en psicopatología de los procesos centrales desdican esa restricción. Así el cerebro se puede considerar que computa similar a un análisis de Fourier y mientras el circuito cereboloso sirve al comportamiento intencional, los ganglios basales participan en el comportamiento instrumental voluntario. Si la situación que describe P. Dick en ¿Sueñan los androides con ovejas eléctricas? llegara a darse, entenderíamos la conciencia como un atributo de cierta clase de red neural quizás sin entender muy bien cómo esta se da. Comparar la patología cerebral con las alteraciones del comportamiento es habitual en neuropsicología clínica, sin embargo la experiencia consciente se parece poco al funcionamiento de una red neural. Así cuando tenemos hambre tendemos a ver restaurantes y al pasar por delante se abre el apetito. Se podría decir que aunque el procesamiento ocurre en el cerebro la experiencia subjetiva no se relaciona con el proceso

cerebral exclusivamente sino con su resultante. En todo caso, nuestros pensamientos y sentimientos provienen de la situación en la que se encuentra el cuerpo en un determinado momento (W. James, 1909).

Qué es el amor... sino un sinónimo del refuerzo positivo. (Skinner, 1948). Algo sorprendente de medir ¿indeterminación? Sorprendente también es el hecho que la sensibilidad al dolor y la temperatura se agrupan en una única vía, la espinotalámica. La sensación de confort-disconfor podría explicar conductas tales como escapar, pelear o alimentarse. Olds y Milner (1954), pusieron en jaque las relaciones de contingencias clásicas estimulando vías cerebrales que provocaron un aumento en la probabilidad de ocurrencia de la conducta.

También sorprende la escasez de investigaciones sobre los déficits de comportamiento que se dan tras el daño cerebral y máxime cuando se sabe que estos déficits son los que más discapacidad provocan. Aún así, los métodos de la terapia conductual (diseños ABA, contratos de contingencias, costes de respuestas, etc.) son los que se utilizan en la rehabilitación de las secuelas conductuales de los pacientes con daño cerebral.

Dos paradojas más: Las respuestas del sistema inmune pueden ser modificadas por condicionamiento. Las decisiones y la corteza frontal: "Su conducta está determinada y sin embargo son libres" (Walden Dos, 1948). Un panorama optimista donde estamos condenados a entendernos y el modo es la investigación experimental.

Palabras clave: Comportamiento, Procesos cognitivos, Redes neurales.

Email: [modesto.romero@dpsi.uhu.es](mailto:modesto.romero@dpsi.uhu.es)



**SESIÓN DE PÓSTER**

*18- 20 de septiembre*

## **Discriminación visual con una tortuga en un laberinto en Y**

Jiménez, J., Jorrín, N., Lianes, L. y García, A.

*Universidad de Sevilla*

Los escasos estudios realizados con tortugas nos han llevado a investigar la conducta de estos animales ante la presencia de diferentes longitudes de onda. Para ello, se ha utilizado como sujeto experimental una tortuga del tipo *Trachemys scripta elegans*, la cual ha sido sometida a un procedimiento de condicionamiento operante. Como estímulo discriminativo visual se han empleado pinzas de color verde, como delta pinzas de color rojo, y como reforzador, su habitual comida. En las dos primeras fases del estudio el reforzador estuvo de manera consecutiva en una misma rama del laberinto, mientras que en la tercera fase fue cambiando aleatoriamente de un ensayo a otro.

Los resultados han mostrado un eficaz aprendizaje de la tarea, consiguiendo aislar las variables relevantes en el control de estímulos. A pesar de algunas limitaciones, esta investigación corrobora la idea de que las tortugas podrían utilizar ondas espectrales para guiar su comportamiento.

Palabras clave: condicionamiento operante, discriminación visual, economía cerrada, transferencia negativa, tortuga.

Email: [andresgarcia@us.es](mailto:andresgarcia@us.es)

## **Adiestramiento canino mediante reforzamiento positivo y reforzamiento diferencial de otras conductas**

Lázaro, I., Orta, G. y Garcia, A.

*Universidad de Sevilla*

Actualmente existen diversas técnicas de adiestramiento canino: las técnicas basadas en las teorías del aprendizaje (adiestramiento tradicional, adiestramiento en positivo y adiestramiento mixto), cuyos métodos son los reforzamientos y los castigos, y las basadas en la etología canina. Nuestro trabajo se centra en las teorías del adiestramiento en positivo, utilizando el reforzamiento positivo y el reforzamiento diferencial de otras conductas para realizar la modificación de conducta de una perra de raza bulldog, instaurando la conducta de “sentarse” y la conducta de “dar la patita” y eliminando la conducta de saltar cuando llega gente a casa. Se realizó un entrenamiento masivo y cada uno de estos objetivos fueron cumplidos en un total de 147, 122 y 82 ensayos respectivamente, y en seis días en total. Debido a los buenos resultados obtenidos mediante el adiestramiento en positivo se propone como proyecto, utilizar estas técnicas para continuar con un adiestramiento en obediencia, o para el adiestramiento de un perro de terapias y/o actividades asistidas.

Palabras clave: adiestramiento, modificación de conducta, reforzamiento, RDO, perro.

Email: andresgarcia@us.es

## **Transferencia de la respuesta de excitación sexual mediante el uso de clases de equivalencia**

Povedano, A., García, A., Gutiérrez, M., Lorca, J.A., Gómez, J., Cortés, L., Sánchez-Oro, I. y Hernández, A.

*Universidad de Sevilla y Universidad de Huelva*

La presente investigación trata de estudiar la existencia de transferencia de funciones a través de un procedimiento de condicionamiento clásico apetitivo. Los participantes aprendían a formar dos clases de equivalencia de 5 estímulos cada una mediante un procedimiento de entrenamiento en clases de equivalencia. Posteriormente, dos miembros de una de las clases eran condicionados con videos eróticos. Más tarde, se pretendía comprobar si existía transferencia de funciones al resto de estímulos de la clase condicionada mediante dos procedimientos: prueba en extinción, y una segunda fase de condicionamiento. Todos los participantes superaron el entrenamiento en clases de equivalencia. También se observó un aumento en el nivel de conductancia de la piel tras el procedimiento de condicionamiento clásico, sin embargo, este aumento se observó en todos los estímulos, por lo que no se demostró la transferencia de funciones.

Palabras clave: Transferencia, Equivalencia, Excitación sexual, Conductancia de la piel, Universitarios

Email: [alba-vn@hotmail.com](mailto:alba-vn@hotmail.com)

## **Aprendizaje vicario en películas Disney: Disney según Bandura**

García, A., Pérez-Cerezal, M. y Povedano, A.

*Universidad de Sevilla*

El presente trabajo se encuadró dentro de la Teoría del Aprendizaje Social de Bandura, que postula la importancia de los medios de comunicación en los niños y la gran variedad de

actos que los más pequeños imitan de los modelos de la televisión. Para realizar esta investigación, se decidió tomar como material las películas de uno de los creadores (una de las factorías) que más impacto ha sabido tener sobre la infancia: Walt Disney, y se procedió a analizar el contenido de sus películas en base a una serie de parámetros.

Concretamente, se estudió la caracterización de los personajes (protagonistas y antagonistas), las relaciones grupales, la utilización del lenguaje, los grados de violencia, de sexismo y de realismo. Los resultados obtenidos pusieron de manifiesto la transmisión de contenidos ideológicos y de determinados valores y conductas.

Palabras clave: Aprendizaje Vicario, Teoría del aprendizaje social, Bandura, Disney,

Email: [alba-vn@hotmail.com](mailto:alba-vn@hotmail.com)

## Aprendizaje práctico de diseños experimentales de n=1

Maldonado, M.A., Cáceres, P., Gómez, J. y Lorca, J. A.

*Universidad de Huelva*

Una de las características principales de los diseños N=1 es que permite la replicación a lo largo de un periodo tan prolongado de tiempo como precise el investigador además se puede obtener una relación causal entre variables, siempre que se tenga un nivel alto de control de Variables Extrañas. El objetivo de este experimento es comprobar la relación de tipo causal que pueda existir entre la variable independiente (presencia o ausencia de refuerzo) y la dependiente (tiempo de respuesta en recorrer el laberinto). El sujeto experimental fue un hámster. El instrumento utilizado fue una reproducción a escala del Laberinto Hampton Court. El diseño utilizado fue de N=1 de reversión e intra-serie (A-B-A), es decir, línea base-extinción-reversión. Se realizaron un total de 100 ensayos de los cuales 30 han sido realizados en la fase A de reforzamiento, 35 en la fase B de extinción (ausencia de refuerzo) y otros 35 en la fase A de nuevo con reforzamiento. Los resultados obtenidos fueron; en la fase A los tiempos de respuesta (TR) disminuyen considerablemente (administrando el refuerzo), tarda aproximadamente 5 veces menos al final de la fase. En la fase B o extinción los TR tienden a aumentar de nuevo, es decir, tarda 9 veces más. Al terminar con la Fase de extinción, se volvió a someter al hámster a la línea base o fase A. De nuevo los TR disminuyen observándose una diferencia de tiempos mayor en esta fase que en la primera, es decir, tarda 9 veces menos.

Con este tipo de diseños de N=1 se puede detectar la causalidad como en cualquier diseño experimental, ya que permite elaborar análisis funcionales del comportamiento. En este caso, se

demuestra que la presencia del reforzador influyó notablemente sobre la conducta del sujeto. Todo ello posibilita identificar las variables de las que la conducta es función, además de proporcionar una alta validez interna. Sin embargo, al realizar este experimento con un solo sujeto, la validez interna de este estudio es limitada. Esto podría mejorarse si se replicara este tipo de experimentos con tres o más sujetos, tal y como señalan Logan, Hickman, Harris y Heriza (2008).

Este estudio se utilizó con fines académicos en la realización de una práctica en la asignatura de psicología del aprendizaje y del condicionamiento en la universidad de Huelva con un grupo de alumnos reducidos a los que se les explicó como operativizar un experimento para poder describir, explicar, predecir y controlar el comportamiento.

Palabras clave: N=1, hámster, laberinto Hampton Court, prácticas docentes, operativizar

Email: ma.maldonadohermes@gmail.com

## **Reconocimiento de palabras en contexto de supervivencia y emocionalidad**

Romero-Barrero, A. y Suárez-Foronda, K. B.

*Universidad de Huelva*

En este trabajo se estudia la influencia en el reconocimiento de palabras la carga afectiva y el contexto de la memoria adaptativa de la herencia ancestral para la supervivencia de Nairne, Thompson y Pandeirada (2007). Estudios previos señalan un mayor reconocimiento de palabras en contextos adaptativos de supervivencia y otros estudios, un mayor reconocimiento de las palabras con carga afectiva negativa. Planteamos que las cargas

afectivas negativas son parte integrante de la herencia ancestral, por lo que no se deberían encontrar diferencias en el reconocimiento de estas palabras según el contexto. Para ello, se seleccionó una muestra de 11 participantes con una edad media de 22,27 años ( $SD=1.60$ ) de los cuales el 45,45% eran mujeres. Se diseñó una tarea de aprendizaje incidental, con el programa SuperLab.4.0, consistente en la presentación de dos contextos: Supervivencia y Emocionalidad. En ambos, se presentaron 30 palabras; 10 con carga afectiva positiva, 10 con carga afectiva negativa y 10 con carga afectiva neutra, obtenidas de la base de ANEW (versión de Redondo, 2007). Se realizaron contrabalanceos en el orden de presentación de los contextos y de la presentación de las palabras. Tras una tarea distractora (amplitud de dígitos) se realizó una tarea de reconocimiento entre 120 palabras (con 60 palabras distractoras). Los resultados muestran que no hay diferencias estadísticamente significativas en el reconocimiento de palabras en ambos contextos ( $t=-1.34$ ;  $p=.208$ ) ni en cuanto al reconocimiento de palabras según su carga afectiva ( $t$  positivas-negativas= $-0.87$ ;  $p=.933$ ;  $t$  positivas-neutras= $-1$ ;  $p=.341$ ;  $t$  negativas-neutras= $-0.714$ ;  $p=.492$ ). Estos resultados no son acordes con los estudios previos sobre el reconocimiento de palabras con carga afectiva y el contexto de la memoria adaptativa. Esto puede deberse al reducido número de participantes, por lo que parece aventurado concluir con estos datos. Sin embargo, estos resultados apoyan la idea de que la herencia ancestral y la carga afectiva pudieran formar parte del mismo constructo, lo que nos anima a plantear nuevos estudios con mayor tamaño muestral.

Palabras clave: aprendizaje incidental, memoria adaptativa, carga afectiva

Email: [romero.barrero@alu.uhu.es](mailto:romero.barrero@alu.uhu.es)



## **Condicionamiento Operante en hurón**

Gagliardi-Alarcón, I. y González-Suárez, J.

*Universidad de Sevilla*

En esta investigación se trató de adiestrar a un hurón para realizar una serie de conductas utilizando las leyes del condicionamiento operante de Skinner. Para ello se realizaron sesiones de entrenamiento en las que se le enseñó a acudir cuando se la llama y a realizar un circuito, todo ello utilizando reforzamiento positivo con una tasa de refuerzo al principio continua y posteriormente de razón variable. Los resultados muestran que ambos condicionamientos fueron llevados a cabo con éxito aunque en el caso del circuito se obtuvieron resultados favorables con mayor facilidad.

Palabras clave: Condicionamiento operante, Skinner, hurón, adiestramiento

Email: joaquings1484@gmail.com

## **Entrenamiento para la formación de clases de equivalencia en una sola fase**

Cabeza-Monasterio, M., Castro-Cadenas, I., García-Padilla, V., Amil-Romero, P. y García A.

*Universidad de Sevilla*

En esta investigación participaron diez sujetos que cursan quinto de primaria, cinco niños y cinco niñas entre 9 y 10 años de edad. Se les entrenó en los requisitos para la formación de tres clases

de equivalencia relacionadas con palabras en francés. El entrenamiento se hizo en una sola fase. Cuando se elegía B1 en presencia de A1, además del reforzador condicionado, se presentaba C1. Se analiza la eficacia del procedimiento para acelerar el aprendizaje en este tipo de situaciones y las mejores y variantes que se podrían implementar en el futuro.

Palabras clave: equivalencia, discriminación condicional, emparejamiento de palabras, aceleración del aprendizaje, niños

Email: andresgarcia@us.es

### **Autoadministración de alcohol en situaciones de castigo negativo con ratas**

Carrero, C., Miguens, M., Polín, E. y Pérez, V.

*UNED*

Tradicionalmente, el estudio de la conducta de autoconsumo de drogas como operante en el laboratorio se ha realizado mediante procedimientos en los que el sujeto no tenía alternativas de elección. Otros estudios más recientes han añadido un componente de castigo positivo (la aparición de una descarga) asociado a la autoadministración, como una forma de establecer una situación experimental más generalizable a las situaciones fuera del laboratorio que se pretendían modelizar.

No obstante, la mayoría de las conductas adictivas suelen implicar no tanto la aparición de eventos aversivos sino más bien la pérdida de otro tipo de reforzadores (dinero, empleo, familia, pareja, salud, etc.). El objetivo de este trabajo fue desarrollar un procedimiento que representase este tipo de contingencias.

Se expusieron 10 ratas macho de raza Wistar a dos fases en las que se entrenaban dos discriminaciones diferentes, para medir su elección en una fase combinada posterior. En la primera fase se reforzó con una mezcla de agua, sacarosa (10%) y etanol (10%) por responder en la palanca señalada con luz intermitente, mientras que se extinguió la respuesta en la palanca con luz fija, se contrabalanceó la posición de cada Estímulo Discriminativo. En la segunda fase se reforzó por responder en la palanca izquierda (sin ninguna señal activada) con dos pellets azucarados y una demora de 5 segundos, mientras que responder en la palanca derecha era reforzada sólo con un pellet y tras una demora de 25 segundos.

En la tercera y última fase (evaluación) la tecla izquierda estaba siempre señalada con una luz fija y la tecla derecha con una luz intermitente. Responder a la izquierda era reforzado con dos pellets tras 5 segundos, mientras que responder a la derecha era reforzada con la mezcla de agua-sacarosa-etanol y con un pellet tras 25 segundos.

Se discuten los resultados considerando la elección reforzada con alcohol como castigada negativamente por la pérdida del reforzador comida.

Palabras clave: conducta de elección, autoadministración de alcohol, castigo negativo, ratas

Email: ccarrerofuentes@gmail.com

## **Aplicación de principios del diseño instruccional en una práctica docente en estudiantes universitarios**

Mediavilla, S., Gómez, J. y Lorca, J.A.

*Universidad de Huelva*

El presente cuasi-experimento consistió en crear un método de enseñanza universitario basado en el Sistema de Instrucción Personalizada y la Instrucción Directa para una muestra de sujetos, estudiantes de 1o de Psicología de Huelva. Se trata de un diseño Pre-Post con un grupo control, donde se empleó la enseñanza tradicional y otro cuasi-experimental, en el que se aplicó un método usándose las nuevas tecnologías y apoyándose principalmente en: la descripción detallada de los objetivos, la creación de pequeñas actividades programadas -según el grado de complejidad y dirigidas a la adquisición de los contenidos de la materia- y, por último, la retroalimentación inmediata de cada una de éstas.

Ambos grupos mejoran sus puntuaciones en el Post-Test con respecto al Pre-Test. Sin embargo, los resultados obtenidos no fueron los esperados, ya que no se encuentran diferencias significativas entre los dos grupos. Por otra parte, hay un menor índice de suspensos con el método aplicado en el experimental que el empleado en el control.

Palabras clave: Sistema de Instrucción Personalizado, retroalimentación inmediata, Instrucción directa, estudiantes universitarios

Email: [jgbujedo@gmail.com](mailto:jgbujedo@gmail.com)

## **Creación y aplicación de una escala sobre intervenciones basadas en la evidencia en estudiantes de Practicum**

Morillo, J.A., Gómez, J. y Lorca, J.A.

*Universidad de Huelva*

Este estudio de investigación pretende explorar si los alumnos de Psicología (Universidad de Huelva, Campus del Carmen) matriculados en la asignatura de prácticum (curso 2013/2014), consideran importante la utilización de intervenciones psicológicas basadas en la evidencia. Este cuestionario ha sido contestado por 80 estudiantes pertenecientes a planes de estudios diferentes (Grado y Licenciatura). Los participantes están divididos por tipo de prácticum (P. de Investigación, P. Clínica y de la salud, P. Educación, P. Intervención social y organizacional y P. mixtos). Para explorar si los estudiantes disponen o realizan en sus centros de prácticas hechos, acciones o recursos relacionados con intervenciones psicológicas basadas en la evidencia (“Sí”, “No” y “No lo sé”) y evaluar la importancia de su ocurrencia (Escala Likert de 1 a 10), se ha utilizado un cuestionario creado para este estudio a partir de los cuatro principios en los que sustentan las intervenciones basadas en la evidencia y tiene cuatro escalas: Formulación del problema, Localización de pruebas, Valoración y Aplicación práctica. Los resultados indican que existe correlación entre la aparición de determinados hechos, acciones o recursos en los centros de prácticas y la puntuación acerca de la importancia de que ocurran estos hechos o acciones.

Palabras clave: Intervención basada en la evidencia, prácticum, estudiantes, psicología

Email: [jgbujedo@gmail.com](mailto:jgbujedo@gmail.com)

## **Análisis funcional del lenguaje en niños de 8 a 30 meses: Aplicación del Inventario MacArthur**

Carnerero, J.J., Romero, M.D. y Pastor, A.

*Centro Almudaris (Córdoba) y Escuela Infantil Fred S. Keller (Córdoba)*

El objetivo de este trabajo fue evaluar el nivel de lenguaje y comunicación de un grupo de niños mediante el Inventario de Desarrollo Comunicativo MacArthur (Jackson-Maldonado, Thal, Marchman, Fenson, Newton y Conboy, 2003). La finalidad de esta evaluación es la detección temprana, si existiera, de retrasos o trastornos del desarrollo en general y del desarrollo del lenguaje en particular. Los participantes fueron siete niños de edades comprendidas entre los 8 y los 26 meses de edad que asistían a una escuela infantil. El inventario MacArthur consta de dos inventarios diferentes: (a) Vocalizaciones, primeras palabras y gestos (para niños de 8 a 15 meses) y (b) Vocalizaciones, palabras y gramática (16 a 30 meses). En el apartado de vocabulario, se incorporó una sección para clasificar las palabras emitidas por el niño según la función que cumplen como operantes verbales de ecoica, tacto, mando, autoclítico e intraverbal. Este inventario forma parte de los llamados “informes parentales”, por lo que el procedimiento para obtener la información consistió en realizar una serie de preguntas a los padres de los niños, relacionadas con el desarrollo lingüístico de sus hijos. Los inventarios fueron aplicados por una maestra de la escuela con entrenamiento específico en la tarea. El tiempo de aplicación varió entre los 45 a 90 minutos. Los resultados obtenidos muestran las puntuaciones de los niños en cada uno de los apartados del cuestionario que se corresponde con un percentil, el cual indicó cuántos niños de la misma edad obtuvieron la misma puntuación en un mismo apartado. Igualmente, los datos han revelado las principales funciones verbales del vocabulario de los niños evaluados. Este trabajo

aporta importantes indicadores del nivel de desarrollo verbal de los niños en sus primeros meses de vida y tiene grandes aplicaciones para realizar un análisis funcional del lenguaje en la etapa infantil.

Palabras clave: Análisis funcional, conducta verbal, Inventario McArthur, niños

Email: [jjcarnerero@centroalmudaris.com](mailto:jjcarnerero@centroalmudaris.com)

### **Efecto de la retroalimentación en los ensayos de corrección durante la adquisición de las clases de equivalencia: formas de análisis**

Moreno, M. y Gutiérrez, M.

*Universidad de Sevilla*

Se quiso estudiar cómo la retroalimentación durante los ensayos de corrección en una tarea de discriminaciones condicionales podría afectar a la adquisición de las relaciones entrenadas y a la emergencia de relaciones derivadas de simetría, transitividad y equivalencia. Como estímulos se emplearon tres grupos de tres palabras en español, noruego y alemán con características físicas similares. Para establecer las relaciones se empleó un protocolo de muchos a uno. Esto se evaluó tanto en adultos como en niños para comprobar si la edad afectaba a la adquisición de estas relaciones. Los resultados muestran como los adultos aprenden las relaciones entrenadas y derivadas mejor que los niños, independientemente del tipo de retroalimentación recibida. A estas conclusiones se llegaron por medio de análisis estadísticos y descriptivos de los casos individuales.

Palabras clave: clases de equivalencia, discriminaciones condicionales, ensayos de corrección, niños, adultos

Email: [maytegutierrez@us.es](mailto:maytegutierrez@us.es)

## **Formación de Clases de Equivalencia en personas mayores: Formas de análisis**

Pérez, A. y Gutiérrez, M.

*Universidad de Sevilla*

El paradigma de las clases de equivalencia ha demostrado su utilidad en diversos ámbitos. Pese al elevado número de investigaciones, destaca las pocas dedicadas al estudio de las clases de equivalencia en personas mayores. Este trabajo pretende aportar mayor conocimiento sobre la formación de clases de equivalencia en personas mayores, atendiendo a la alta prevalencia de deterioro cognitivo leve que presenta esta población. Se examinó la formación de relaciones de equivalencia en adultos y personas mayores, con y sin deterioro cognitivo, a través de un entrenamiento de igualaciones simbólicas a la muestra de tipo lineal, empleando cuatro pares de estímulos, donde se establecieron cuatro relaciones del tipo A-B B-C. Los resultados de los análisis grupales e individuales muestran que tanto adultos como personas mayores sin deterioro cognitivo consiguieron aprender las relaciones entrenadas, aunque las personas mayores necesitaron de un mayor número de ensayos de entrenamiento para ello. Sin embargo, las personas mayores con deterioro cognitivo no lo consiguieron. La formación de clases de equivalencia se dio en la mayoría de adultos y en dos personas mayores sin deterioro cognitivo, no dándose en el caso de personas mayores con deterioro cognitivo. Se concluye que, por un lado, las personas mayores que aprenden las relaciones de referencia necesarias son capaces de establecer clases de equivalencia, y por otro, que la presencia de deterioro cognitivo leve en las personas mayores dificultó su capacidad para el aprendizaje de las relaciones que se le presentaron.

Palabras clave: Personas mayores, clases de equivalencia, deterioro cognitivo, discriminaciones condicionales.

Email: maytegutierrez@us.es



## Renovación del aprendizaje espacial en humanos

Luna, D y Martínez, H.

Universidad Nacional Autónoma de México y  
Universidad de Guadalajara-México

Se investigó la ocurrencia de renovación ABA en humanos entrenados para localizar una plataforma en un laberinto virtual de agua. Sobre el centro de cada cuadrante en el laberinto se encontró una clave (WXYZ). Durante la Fase 1 la ubicación de la plataforma fue señalada por una clave (W), mientras que en la Fase 2 la plataforma se colocó en una ubicación novedosa y fue señalada por una clave diferente (Z) en el cuadrante opuesto del laberinto. Posteriormente se realizó una prueba sin plataforma. Se emplearon dos contextos virtuales (A y B). Los participantes del grupo Diferente realizaron cada fase del entrenamiento en un contexto distinto y para la prueba fueron expuestos al presentado en la Fase 1. Los participantes del grupo Mismo realizaron el experimento en el mismo contexto. La latencia para localizar la meta disminuyó sin diferencias entre grupos en ambas fases del entrenamiento. Durante la prueba los participantes del grupo Dif se aproximaron inicialmente a la primera clave reforzada y los del grupo Mis lo hicieron a claves nunca reforzadas (XY). Los resultados se discuten en términos de renovación del aprendizaje espacial y procesos no asociativos presentes durante la extinción de este tipo de aprendizaje.

Palabras clave: Aprendizaje espacial, renovación, humanos extinción.

Email: [hectorm@cencar.udg.mx](mailto:hectorm@cencar.udg.mx)

