

## PRODUCTIVIDAD ACTUAL SOBRE EL CONDICIONAMIENTO CLASICO

Dolores FRIAS NAVARRO  
M.Vicenta MESTRE ESCRIVA  
Esteban. PÉREZ-DELGADO  
Constanza CALATAYUD MIÑANA

Dpto. de Psicología Básica  
Facultat de Psicologia  
Universitat de Valencia

### RESUMEN

En el presente trabajo se ha realizado una revisión de la actividad investigadora desarrollada sobre el tema del condicionamiento clásico entre 1986 y 1990, ambos inclusive, utilizando como base de datos el *Psychological Abstracts*. El objeto del estudio ha sido detectar los autores y revistas más productivas así como la producción de los diferentes países

### ABSTRACT

The present article is designed to revise the works about Classical Conditioning between 1986 and 1990 (included), which are included in *Psychological Abstracts*. The most productive authors and journals in this area are analyzed.

Los orígenes del condicionamiento clásico se encuentran en las investigaciones de Iván Petrovich Pavlov (1849-1936) acerca de los mecanismos reflejos de la digestión que llevó a cabo con perros, investigaciones que fueron galardonadas en 1904 con el Premio Nobel. Un informe de la A.P.A. considera a Pavlov como el científico que más ha influido en la psicología moderna después de Freud (Diccionario de Psicología, 1979<sup>\*</sup>). Sin embargo, señala Pinillos (1982<sup>\*\*</sup>) que "la difusión de sus teorías continúa siendo incomparablemente menor que las de su coetáneo Freud" (Pinillos, 1982, p. 247). Conviene anotar que fue en España, en el Congreso Médico Internacional celebrado en Madrid en 1903 donde por primera vez el científico expuso y ofreció sus resultados.

Dada la importancia de la aportación de Pavlov al mundo científico se ha considerado interesante realizar un estudio bibliométrico acerca del número de publicaciones que en los últimos cinco años han sido recensadas en el *Psychological Abstracts* bajo tres epígrafes o categorías: Classical Conditioning (condicionamiento clásico), Conditioned Emotional Responses (respuestas emocionales condicionadas) y Conditioned Responses (respuestas condicionadas). Además, se ha estudiado la productividad de los autores, revistas y países, detallando las publicaciones españolas.

---

\* Arnold, W., Eysenck, H.J. y Meili, R. (1979). *Diccionario de Psicología*. Ediciones Rioduero. Madrid.

\*\* Pinillos, J.L. (1982) *Principios de Psicología*. Alianza Universidad. Madrid

## 1. METODO

El estudio ha partido de la utilización del *Psychological Abstracts* como fuente de datos, analizando todos los artículos recensionados en los últimos cinco años bajo las categorías de: Classical Conditioning (condicionamiento clásico), Conditioned Emotional Responses (respuestas emocionales condicionadas) y Conditioned Responses (respuestas condicionadas), realizando un análisis cuantitativo.

En segundo lugar se ha estudiado la productividad cuantitativa de los autores, revistas y países, aislando la información referente a las publicaciones españolas.

## 2. RESULTADOS

Se han obtenido resultados que corresponden a los siguientes niveles de análisis efectuados:

2.1. productividad global referida a las tres categorías seleccionadas en el *Psychological Abstracts* que hacen referencia al condicionamiento clásico.

2.2. productividad referida a los autores.

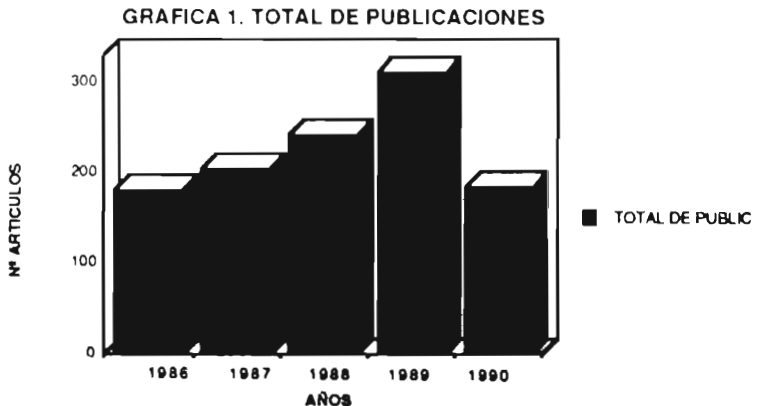
2.3. productividad de las revistas

2.4. productividad de los países.

### 2.1. PRODUCTIVIDAD GLOBAL

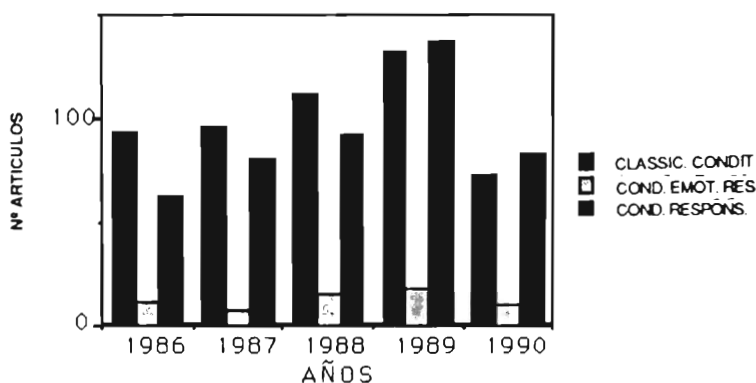
El número de artículos que han sido recensionados en las categorías de Classical Conditioning (condicionamiento clásico), Conditioned Emotional Responses (respuestas emocionales condicionadas) y Conditioned Responses (respuestas condicionadas) desde 1986 a 1990 ha sido de 1019. Sin embargo, si se restan las coincidencias de artículos en varias categorías el número total neto es de 989 artículos.

El análisis global de los tres epígrafes mencionados que hacen referencia al condicionamiento clásico permite observar (ver gráfica 1) que el año más productivo ha sido 1989 con 283 artículos recensionados seguido de 1988, 1987, 1986 y 1990. En este sentido, se observa una productividad ascendente desde 1986 a 1989, produciéndose un decremento en cuanto al número de publicaciones recensionadas en 1990.



El análisis por categoría específica señala (ver gráfica 2), en concordancia con los datos anteriores, que los tres epígrafes alcanzan su Índice mayor de producción en 1989. Además, se observa que la categoría de Conditioned Responses es la que predomina en 1989 y 1990 mientras que es la de Classical Conditioning la que tiene recensionado mayor número de artículos en 1986, 1987 y 1988. Así, la categoría de Conditioned Responses es la que en los dos últimos años analizados predomina en relación al volumen de artículos recensionados bajo ella. El epígrafe de Conditioned Emotional Responses posee una escasa productividad.

GRAFICA 2. ARTICULOS POR CATEGORIAS



## 2.2. AUTORES MAS PRODUCTIVOS

En primer lugar, si se analizan las primeras firmas (ver tabla 1) se observa que el 9.81% (n=97) del total de artículos analizados ha sido firmado por 19 autores quienes han producido como primer autor entre 4 y 7 artículos. Es decir, el 90.19% (n=892) de los artículos tienen como primera firma a autores que han producido tres artículos o menos como primer firmante. Dentro de los autores más productivos como primer firmante figuran P.C. Holland, E.J. Kehoe y G. Windholz con siete artículos y R.M. Sullivan con seis artículos.

TABLA 1. PRIMEROS AUTORES QUE HAN PUBLICADO 4 6 MAS ARTICULOS

AUTOR	Nº ART.	CENTRO DE INVESTIGACION
HOLLAND, P.C.	7	Duke U., Durham, NC.
KEHOE, E.J.	7	U. New South Wales, School of Psychology, Kensington, Australia.
WINDHOLZ, G.	7	U. North Carolina, Charlotte.
SULLIVAN, R.M.	6	U. Oklahoma, Norman.
BUCHANAN, S.L.	5	William Jennings Bryan Dorn Veterans Administration medical Ctr., Neuroscience Lab.,

AUTOR	Nº ART.	CENTRO DE INVESTIGACION
		Columbia. SC.
CHILDRESS, A.R.	5	Veterans Administration Medical Ctr., Dept of Psychiatry, Philadelphia, PA.
DAVEY, G.C.	5	City U., London, England
FANSELOW, M.S.	5	U. California, Los Angeles.
FUREDY, J.J.	5	U. Toronto, ON, Canada.
MATZEL, L.D.	5	State U. New York, Binghamton.
RESCORLA, R.A.	5	U. Pennsylvania, Philadelphia.
SCHMAJUK, N.A.	5	Boston U., Ctr. for Adaptive Systems, MA.
SCHREURS, B.G.	5	NIH, National Inst. Of Neurological & Communicative Disorders & Stroke, Section on Neural Systems, Bethesda, MD.
SIEGEL, S.	5	McMaster U., Hamilton, ON, Canada.
CAREY, R.J.	4	Veterans Administration Medical Ctr., Research & Development Service, Syracuse, NY
LACHNIT, H.	4	Justus-Liebig-U. Giessen, Fed. Rep. Germany
LETT, B.T.	4	Memorial U. of Newfoundland, St. John's, Canada.
PAPINI, M.R.	4	U. Hawaii-Manoa, Békésy Lab. of Neurobiology, Honolulu.
VAN HEST, A.	4	Netherlands Inst. for Brain Research, Amsterdam, Netherlands.

En segundo lugar, si se analiza el número total de artículos publicados sin tener en cuenta la posición en la firma, los resultados señalan que 232 (23.46%) artículos han sido publicados por 32 autores diferentes quienes han realizado entre seis y trece artículos. Por otro lado, 757 artículos (76.54%) han sido realizados por autores con una productividad menor o igual a cinco artículos. Así, se comprueba que aproximadamente un cuarto de los autores tienen una productividad de seis artículos o más en relación con el tema del condicionamiento clásico, siendo la cantidad de publicaciones más frecuentes una sola publicación por autor. Hay que señalar que como autor más productivo destaca D.A. Powell con 13 artículos recensionados (1.31%). La relación de los 32 autores más productivos junto con el número de trabajos realizados en los últimos cuatro años se recoge en la tabla 2.

TABLA 2. AUTORES QUE HAN PUBLICADO 6 O MÁS ARTÍCULOS

AUTOR	Nº ARTÍCULOS
POWELL, D.A.	13
THOMPSON, R.F.	10
DAVEY, G.C.	9

AUTOR	Nº ARTICULOS
SCHREURS, B.G.	9
KEHOE, E.J.	9
HOLLAND, P.C.	8
MILLER, R.R.	8
O' BRIEN, C.P	8
PEARCE, J.M.	8
SIEGEL, S.	8
BENINGER, R.J.	7
CHILDRESS, A.R.	7
FANSELOW, M.S.	7
GENTILE, A.G	7
LATTAL, K.A.	7
McCABE, P.M.	7
McLELLAN, T.	7
VAN HAAREN, F	7
WINDHOLZ, G.	7
BUCHANAN, S.L.	7
FIBIGER, H.C.	6
HARVEY, J.A.	6
HELMSTETTER, F.J.	6
JACOBS, W.J.	6
JARRELL, T.W.	6
LOLORDO, V.M.	6
MATZEL, L.D.	6
PHILLIPS, A.G.	6
RESCORLA, R.A.	6
SULLIVAN, R.M.	6
VAN DEN HOUT, M.A.	6
VAN HEST, A.	6

### 2.3. REVISTAS MAS PRODUCTIVAS

Los 989 artículos recensionados en el *Psychological Abstracts* desde 1986 a 1990 han sido distribuidos en 159 revistas. De las 159 revistas analizadas, 13 contribuyen con la mitad de los artículos publicados sobre el tema del condicionamiento clásico, siendo tales revistas las siguientes: *Psychopharmacology* (n=72), *Behavioral Neuroscience* (n=64), *Pharmacology, Biochemistry & Behavior* (n=56), *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* (n=45), *Animal Learning & Behavior* (n=42), *Journal of the Experimental Psychology: Animal Behavior Processes* (n=36), *Physiology & Behavior* (n=34), *Behavioral Brain Research* (n=32), *Brain Research* (n=31), *Pavlovian Journal of Biological Science* (n=28), *Zhurnal Vysshei Nervnoi Deyatel'Nosti* (n=27), *Bulletin of the Psychonomic Society* (n=22).

Hay que subrayar que las cinco primeras revistas cubren un cuarto de la totalidad de trabajos, haciéndose indispensable su consulta dentro del tema del condicionamiento clásico. Además, se observa que de las tres primeras revistas, dos aluden a la farmacología: "Psychopharmacology" y "Pharmacology, Biochemistry & Behavior". Dichas revistas representan las dos revistas más productivas dentro de la Farmacología del Comportamiento tal y como Pérez Gomis y cols (1985<sup>\*\*\*</sup>) señalan en su revisión bibliográfica realizada a partir del *Psychological Abstracts* desde 1971 a 1980.

Conviene destacar la aportación de la revista que incluye el nombre de Pavlov en su título, la revista "Pavlovian Journal of Biological Science" con una aportación de 28 artículos lo que representa el 2.83% del total de artículos recensionados en el *Psychological Abstracts* en los últimos cinco años.

Se ha realizado un análisis de las revistas basado en la "ley de Bradford" partiendo de la base de la distribución decreciente de las revistas en cuanto a productividad en el tema del condicionamiento clásico. Se han hallado cuatro núcleos de revistas: el primero representa el 28.21% de las publicaciones recensionadas en el *Psychological Abstracts* y aborda más específicamente el tema al estar constituido por cinco revistas. El segundo núcleo representa el 49.85% y está formado por 13 revistas. En el tercero están incluidas 33 revistas, representando el 74.84%. Por último, el cuarto núcleo incluye a las 159 revistas y representa el 100% de la productividad. Tal y como se observa en la tabla 3 a medida que se avanza en los núcleos de Bradford cada vez es mayor el número de revistas que está integrando un núcleo indicando con ello que las revistas de los primeros grupos poseen mayor productividad en relación al tema analizado.

TABLA 3 REVISTAS MAS PRODUCTIVAS

REVISTAS	Nº ART.	%	%ACU.
PSYCHOPHARMACOLOGY	72	7.28	7.28
BEHAVIORAL NEUROSCIENCE	64	6.47	13.75
PHARMACOLOGY BIOCHEMISTRY & BEHAVIOR	56	5.66	19.41
JOURNAL OF THE EXPERIMENTAL ANALYSIS OF BEHAVIOR	45	4.55	23.96
ANIMAL LEARNING & BEHAVIOR	42	4.25	28.21
<b>PRIMER NUCLEO DE BRADFORD</b>			
JOURNAL OF THE EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY-ANIMAL			
BEHAVIOR PROCESSES	36	3.64	31.85
PHYSIOLOGY & BEHAVIOR	34	3.44	35.29
BEHAVIORAL BRAIN RESEARCH	32	3.24	38.53
BRAIN RESEARCH	31	3.13	41.66
PAVLOVIAN JOURNAL OF BIOLOGICAL SCIENCE	28	2.83	44.49
ZHURNAL VYSSHEI NERVNOI DEYATEL' NOSTI	27	2.73	47.22

<sup>\*\*\*</sup> Pérez Gomis, A., García-Merita M.L. y Simón, V. (1985). Una revisión sobre farmacología del Comportamiento. *Revista de Historia de la Psicología*, Vol. 6(4), 339-366.

BULLETIN OF THE PSYCHONOMIC SOCIETY	26	2.63	49.85
<b>SEGUNDO NUCLEO DE BRADFORD</b>			
BEHAVIORAL & BRAIN SCIENCES	23	2.33	52.18
PSYCHOLOGICAL RECORD	23	2.33	54.51
NEUROSCIENCE & BEHAVIORAL PHYSIOLOGY	22	2.22	56.73
LEARNING & MOTIVATION	22	2.22	58.95
BIOLOGICAL PSYCHOLOGY	18	1.82	60.77
QUARTERLY JOURNAL OF EXPERIMENTAL PSYCHOLOGY			
COMPARATIVE & PHYSIOLOGICAL PSYCHOLOGY	17	1.72	62.49
PSYCHOBIOLOGY	16	1.62	64.11
BEHAVIOUR RESEARCH & THERAPY	14	1.42	65.53
JOURNAL OF PHARMACOLOGY & EXPERIM. THERAPEUTICS	13	1.31	66.84
PSYCHOLOGICAL REPORTS	11	1.11	67.95
JOURNAL OF COMPARATIVE PSYCHOLOGY	8	0.81	68.76
PSYCHOPHYSIOLOGY	8	0.81	69.57
BEHAVIOURAL PROCESSES	8	0.81	70.38
PHYSIOLOGICAL PSYCHOLOGY	8	0.81	71.19
BEHAVIORAL & NEURAL BIOLOGY	8	0.81	72.00
ACTIVITAS NERVOSA SUPERIOR	7	0.71	72.71
DEVELOPMENTAL PSYCHOBIOLOGY	7	0.71	73.42
ACTA NEUROBIOLOGIAE EXPERIMENTALIS	7	0.71	74.13
BEHAVIOR RESEARCH, METHO., INSTRUM. & COMPUTERS	7	0.71	74.84
<b>TERCER NUCLEO DE BRADFORD</b>			
OTRAS REVISTAS (6 artículos o menos por revista)	251	25.38	100.00
<b>CUARTO NUCLEO DE BRADFORD</b>			

## 2.4 PAISES MAS PRODUCTIVOS

La distribución por países en relación al número de artículos publicados se detalla en la tabla 4. Como se observa el liderazgo indiscutible lo sostiene Estados Unidos con 564 artículos (57.03%) seguido a distancia por Canada con 103 artículos (10.41%) y la USSR con 58 artículos (5.86%). Hay que anotar que la utilización del *Psychological Abstracts* como fuente de datos introduce una limitación ya que el repertorio opera principalmente dentro del área anglo-sajona.

La aportación de España es de 13 artículos (1.31%), destacando el trabajos realizado por N. Ferré i Suana con tres artículos de la Universidad Autónoma de Barcelona, publicando dos artículos en "Cuadernos de Psicología" y uno en la "Revista latinoamericana de Psicología".

TABLA 4. PAISES QUE HAN PUBLICADO MAS DE 5 ARTICULOS  
(PSYCHOLOGICAL ABSTRACTS, 1986-1990)

PAIS	Nº DE TRABAJOS	%
-ESTADOS UNIDOS	564	57.03
-CANADA	103	10.41
-URRS	58	5.86
-GRAN BRETAÑA	39	3.94
-AUSTRALIA	29	2.93
-JAPON	26	2.63
-ALEMANIA	24	2.43
-LOS PAISES BAJOS	18	1.82
-FRANCIA	19	1.92
-ESPAÑA	13	1.31
-ITALIA	6	0.61
-ISRAEL	6	0.61
-POLONIA	6	0.61
-OTROS	78	7.89
	TOTAL=989	100%

### 3. COMENTARIOS

La indudable importancia de las aportaciones de Pavlov al mundo científico actual ha sido el objeto principal de la realización del presente trabajo, realizado desde una perspectiva cuantitativa y de análisis bibliométrico.

Se ha utilizado como base de datos el *Psychological Abstracts* analizando todas las publicaciones que han sido recensionadas bajo los epígrafes de Classical Conditioning (condicionamiento clásico), Conditioned Emotional Responses (respuestas emocionales condicionadas) y Conditioned Responses (respuestas condicionadas).

En primer lugar, el estudio de la productividad global en dichos epígrafes señala que existe un incremento gradual desde 1986 a 1989 en cuanto al número de artículos recensionados, produciéndose una disminución importante en 1990. Si se observa la productividad por categorías los resultados indican que los mayores índices se producen en las categorías de Classical Conditioning y Conditioned Responses mientras que la de Conditioned Emotional Responses posee escasa productividad. Es conveniente realizar futuros trabajos de investigación que permitan estudiar si se produce o no una disminución de publicaciones en relación al tema del condicionamiento clásico a partir de los años noventa.

En segundo lugar, el análisis de la productividad de los autores señala que el tema del condicionamiento clásico es abordado por multitud de autores quienes realizan pocas aportaciones en el tema, caracterizándose dicho campo por ser un área en la que destacan unos investigadores con cierta tradición en el tema mientras que la mayoría realizan trabajos esporádicos sin mantener una línea de investigación.

En tercer lugar, el análisis de la productividad de las revistas subraya la importancia de determinadas revistas como medio de difusión de las investigaciones actuales realiza-



das sobre el tema del condicionamiento clásico. En este sentido, destacan las siguientes revistas al haber publicado más de cincuenta artículos en los últimos cinco años: "Psychopharmacology", "Behavioral Neuroscience", "Pharmacology, Biochemistry & Behavior".

Por último, tal y como era de esperar dada la utilización del *Psychological Abstracts* como base de datos, destaca Estados Unidos como el país de mayor productividad seguido de Canadá y la USSR. La aportación de España ha sido de trece artículos recensados en los últimos cinco años, seguida por Italia, Israel y Polonia con seis artículos cada país.

TABLA 5. PUBLICACIONES ESPAÑOLAS SOBRE EL CONDICIONAMIENTO CLASICO  
PSYCHOLO ABSTRACTS (1986-1990)

AUTOR/S	CENTRO DE INVESTIGACION
-FERRE I SUANA, N. (1984, 1985, 1985) *L' extinció experimental: un procés quantificable i predictable?. <u>Cuadernos de Psicología</u> , 1984, Vol 8(1), 89-114  **Un procedimiento rápido y eficaz para condicionar la respuesta a la palanca en ratas, <u>Revista Latinoamericana de Psicología</u> , 1985, Vol 17(3), 303-313.  ***¿Qué es el automodelamiento?. <u>Cuadernos de Psicología</u> , 1985, Vol. 9(1), 25-37	Universidad Autónoma de Barcelona BARCELONA.
-BANDRES PONCE, F & CAMPOS BUENO, J.J. (1984a, 1984b) *Condicionamiento de la tolerancia al efecto hipnótico sedante del alcohol en la rata. <u>Informes de Psicología</u> , Vol. 3(3), 183-187.a  **La tolerancia conductual a las drogas: ¿aprendizaje de tolerancia o aprendizaje disociado? <u>Informes de Psicología</u> , Vol 3(1-2), 167-171.b	Universidad Complutense de Madrid. MADRID.
-BOETSCH LARRAIN, J. (1983) Condicionamiento clásico y respuesta de miedo. <u>Terapia Psicológica</u> , Vol. 2(2), 62-66.	
-CARRASCAL, E., ORTIN, A., COLLIA, F. & AREVALO, M. (1989)	Universidad de Medicina, Lab. de Histología,

A method for studying associative learning in the rat. SALAMANCA.

New Trends in Experimental & Clinical Psychiatry.

Vol 5(3), 197-201.

-CASAS, M., GUIX, T., PRAT, G.,

FERRE, S. et al. (1988)

Conditioning of rotational behavior after the administration of a single dose of apomorphine in rats with unilateral denervation of the dopaminergic nigrostriatal pathway: relevance to drug addiction.

Pharmacology, Biochemistry & Behavior.

Vol 3(3), 605-609

Hosp. de la Santa Creu i Sant Pau,

Lab. de Neuropsicofarmacologia.

BARCELONA

-CRUZ, J. (1984)

Comparació de dues tècniques d'eliminació de conducta: extinció i sacietat. Cuadernos de

Psicología. Vol. 8(1), 115-130

Universidad Autónoma de Barcelona

BARCELONA

-HUERTAS RODRIGUEZ, E. (1985)

El papel de la conciencia en el condicionamiento

clásico humano de respuesta autonómica. Revista de

Psicología General y Aplicada, Vol. 40(3), 473-484.

Universidad Complutense de Madrid.

MADRID.

-NAVARRO, J.I., HALLAM, S.C.,

MATZEL, L.D. & MILLER, R.R. (1989).

Superconditioning and overshadowing. Learning & Motivation, Vol 20(2), 130-152.

Universidad de Cadiz.

CADIZ.

-ROCA I BALASCH, J. (1984)

Asociacions i configuracions perceptives visuals.

Cuadernos de Psicología. Vol 8(2), 101-120.

Inst. Nacional d'Educació Física.

BARCELONA.

-SANDIN, B. & CHOROT, P. (1989).

The incubation theory of fear/anxiety: experimental investigation in a human laboratory model of Pavlovian conditioning. Behaviour Research &

Therapy. Vol. 27(1), 9-18.

Universidad Nacional de Educación a Distancia.

MADRID.