

50 AÑOS de análisis de la conducta en MÉXICO

Actores. legado y futuro



Rosalinda Arroyo Hernández
COORDINADORA

Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Estudios Superiores Iztacala



Catalogación en la publicación UNAM. Dirección General de Bibliotecas y Servicios Digitales de Información

Nombres: Arroyo Hernández, Rosalinda, 1975-, editor.

Título: 50 años de análisis de la conducta en México : actores, legado y futuro / Rosalinda Arroyo Hernández, coordinadora.

Otros títulos: Cincuenta años de análisis de la conducta en México : actores, legado y futuro.

Descripción: Primera edición. | México : Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, 2025. | Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta-- Cubierta.

Identificadores: LIBRUNAM 2282199 (libro electrónico) | ISBN 9786075879390 (libro electrónico).

Temas: Conductismo (Psicología) -- México -- Historia. | Diagnóstico conductual -- México -- Historia. | Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta -- Historia.

Clasificación: LCC BF199 (libro electrónico) | DDC 150.1943--dc23

50 años de análisis de la conducta en México

Actores, legado y futuro

Primera edición: octubre de 2025

D.R. © 2025

Universidad Nacional Autónoma de México

Ciudad Universitaria, Alcaldía de Coyoacán,
CP 04510, Ciudad de México, México.

Facultad de Estudios Superiores Iztacala

Avenida de los Barrios n.º 1, Los Reyes Iztacala,
Tlalnepantla de Baz, CP 54090,
Estado de México, México.
www.iztacala.unam.mx

ISBN: 978-607-587-939-0

Esta edición y sus características son propiedad de la Universidad Nacional Autónoma de México.

Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio sin la autorización escrita del titular de los derechos patrimoniales.

APOYO TÉCNICO

MC José Jaime Ávila Valdivieso

CUIDADO DE LA EDICIÓN

LH Jorge Arturo Ávila Gómora

Lic. Joan Michael Jaime Benítez

CORRECCIÓN DE ESTILO

LDG Jaqueline Verónica Sánchez Ruiz

RETOQUE DIGITAL DE IMÁGENES

Mtro. Eihú Gamboa Mijangos

FORMACIÓN EDITORIAL Y DISEÑO DE PORTADA

DG Héctor Antonio Caldera Roldán

DIAGRAMACIÓN, DISEÑO DE PÁGINA
Y FORMACIÓN EDITORIAL

Hecho en México

Prefacio |

SECCIÓN I

HISTORIA Y LEGADO |

Rosalinda Arroyo Hernández

1

Sociedad Mexicana
de Análisis de la Conducta. Orígenes | 3

Agustín Daniel Gómez Fuentes

2

Carlos A. Bruner: una vida dedicada
al avance de la psicología científica | 27

Laura de los Ángeles Acuña Morales

3

El análisis conductual aplicado
en salud: de la asistencia a la resiliencia | 71

Juan José Sánchez Sosa

4

Notas sobre algunos congresos SMAC | 95

Leonardo Reynoso Erazo

Índice

5

Mi historia con la Academia y con la SMAC 103

Nora Edith Rangel Bernal

6

**30 de 50: algunas nostalgias reflexivas
sobre las vivencias en los congresos de la SMAC** 107

Carlos de Jesús Torres Ceja

SECCIÓN II

REFLEXIÓN Y PROSPECTIVA 111

7

**50 años de análisis de la conducta
en México: historia, contribuciones y perspectivas
de la *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*** 113

*Carlos J. Flores Aguirre, L. Rebeca Mateos Morfin
Cinthia M. Hernández Escalante, Kenneth D. Madrigal Alcaraz*

8

**El análisis de la conducta en México:
una revisión de su evolución metodológica** 127

*Isaac Camacho Miranda, Mauricio Ortega González
Felipe de Jesús Patrón Espinosa, Mario A. Serrano Vargas*

9

**La Sociedad Mexicana
de Análisis de la Conducta: pasado y futuro** 165

Emilio Ribes Iñesta

EXPRESIDENTES

DE LA SMAC 175

EXEDITORES

DE LA RMAC 183

El análisis de la conducta en México: una revisión de su evolución metodológica

*Isaac Camacho Miranda¹, Mauricio Ortega González²
Felipe de Jesús Patrón Espinosa², Mario A. Serrano Vargas³*

La Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta (SMAC) celebra 50 años de existencia. Por esta razón, los autores del presente capítulo creemos que este quincuagésimo aniversario debe de ser motivo de un orondo orgullo para sus fundadores, para todos aquellos que en uno u otro momento engrosaron sus filas, así como para quienes actualmente la conformamos y, en esa medida, participamos de su futuro inmediato y a largo plazo.

Medio siglo de vida de la SMAC, por supuesto, es motivo de alegría y celebración, pero también es una excelente oportunidad para hacer una pausa y reflexionar sobre el camino recorrido; por ejemplo, en cuanto a la consecución de los objetivos originalmente planteados, o bien, en lo tocante al papel que la sociedad ha jugado al interior de las actuales escuelas de psicología del país. En este sentido, cabe señalar que si bien la SMAC fue creada en un momento histórico en el cual el análisis de la conducta constituía el marco de referencia *sine qua non* para la creación de los planes y programas de estudio de nuestra disciplina (e.g.,

¹ Facultad de Estudios Superiores (FES) Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México.

² Universidad Autónoma de Baja California-Campus Mexicali.

³ Universidad Veracruzana.

Ribes *et al.*, 1980), así como para la generación de nuevo conocimiento científico y tecnológico en psicología (e.g., Colotla, 1991), tal situación ha cambiado sustancialmente desde hace varios años.

De acuerdo con su acta constitutiva, la SMAC se creó con el objetivo de difundir el conocimiento del análisis de la conducta entre los profesionales de la psicología y disciplinas afines. Para el alcance de ese objetivo central, la sociedad planteó la necesidad de organizar eventos académicos (destaca el Congreso Mexicano de Análisis de la Conducta); establecer vínculos con asociaciones semejantes en México (e.g., la Sociedad Mexicana de Psicología Social) y el extranjero (e.g., la Association for Behavior Analysis International); asesorar a instituciones y organismos sobre asuntos relacionados con el análisis de la conducta (e.g., con la Universidad del Distrito Federal, Campus Santa María); y publicar la *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta* (RMAC). El presente capítulo pretende constituir un ejercicio autorreflexivo, tomando como “materia prima” para el análisis precisamente los productos de la conducta investigativa publicados en la RMAC, toda vez que esta revista científica en psicología constituye la “herramienta” más tangible y de mayor visibilidad de la que goza la SMAC para la difusión de los avances en la investigación analítico conductual (tanto básica como aplicada) realizados en México.

Ninguno de quienes firmamos el presente capítulo existía cuando apareció el primer ejemplar de la RMAC, pero más relevante aún es el hecho de que en ese mismo momento tampoco existía la SMAC. Esta última se fundó el 9 de mayo de 1975, mientras que el primer número de la RMAC apareció publicado y se distribuyó en enero de 1975; por supuesto, sin considerar la solicitud del registro ISSN y el procesamiento editorial de los manuscritos, los cuales comenzaron algunos meses antes. Si bien la revista es ligeramente más antigua que la sociedad que tiene la responsabilidad de publicarla, este año la RMAC también celebra su aniversario de oro, al menos en términos de su aparición formal como material impreso. Esta efeméride es una segunda razón para que nuestro ejercicio autorreflexivo se base en la RMAC y no, por ejemplo, en las memorias del Congreso Mexicano de Análisis de la Conducta, cuya primera edición tuvo lugar en abril de 1974. Dicho al margen, debe

destacarse que el número de la RMAC al cual nos hemos referido al principio de este párrafo se conformó, principalmente, con las conferencias magistrales ofrecidas en dicho evento y las ponencias y comentarios realizados en su simposio: “Implicaciones políticas y sociales del control conductual”.

En cualquier caso, huelga decir que un ejercicio de autorreflexión en torno de la RMAC puede valerse de diferentes estrategias. Además del recuento histórico de los eventos que determinaron su fundación y desarrollo –a los cuales obviamente solo tuvieron acceso directo quienes estuvieron presentes (e.g., Ribes, 1999; 2015)–, la realización de un análisis bibliométrico es, claramente, una opción tentadora y popular. Desde luego, tanto las características de dicho análisis como sus alcances dependerán de la elección de un marco de referencia que –parafraseando a B. F. Skinner– puede ser suministrado por la propia revista (e.g., Lattal, 1999; Mateos *et al.*, 2016), varios objetos externos –tales como otras revistas en el área (e.g., Hernández-Pozo, 1990)– o campos de fuerza; en este caso, metafóricamente hablando, podríamos considerar las ventajas (e.g., Martínez, 2006) o desventajas (e.g., Escobar, 2016) impuestas por el estado en el que se encuentran la enseñanza y la investigación de la psicología en un momento dado, o bien, los propios cánones que definen al análisis de la conducta; incluyendo este término tanto al análisis experimental de la conducta (AEC) como al análisis conductual aplicado (ACA).

En el contexto del cuadragésimo aniversario de la RMAC, Escobar (2016), atinadamente, hacía notar a los lectores de la revista que:

Los investigadores de la conducta en México deben adaptarse a un nuevo ambiente en el que no somos más el grupo dominante. Afortunadamente, considero que ya estamos viendo algunas adaptaciones que deben promoverse. Nuevos temas de investigación, la expansión de los enfoques del estudio de la conducta y el contacto con otras disciplinas están moldeando nuestras prácticas en nuevas e interesantes formas que podrían ayudar a mejorar nuestro impacto en la psicología. Los investigadores de la conducta trabajan en temas diversos como modelos matemáticos, economía, farmacología, neurociencias, cognición comparada, procesos cognitivos, biología evolutiva, aprendizaje asociativo, interconductismo, redes

neuronales, inteligencia artificial, por nombrar solamente algunos. Estas adaptaciones no son meramente “modas” sino el resultado del interés de los investigadores de la conducta en un entendimiento integral de la conducta. (pp. 2-3)

Si, tal como lo sugiere el día a día en las escuelas de psicología, lo observado por Escobar (2016) es efectivamente el caso, es posible suponer que en los últimos 10 años los temas de investigación novedosos, la expansión de enfoques y/o el contacto interdisciplinar hayan auspiciado *también* un cierto desapego respecto de los criterios metodológicos del análisis de la conducta. Si los llamados investigadores de la conducta, hoy día, analizan, por ejemplo, los procesos cognitivos, ¿para hacerlo utilizan diseños de medidas repetidas o, en línea con la psicología mentalista experimental, echan mano de diseños estadísticos? En tal caso, ¿ello es atribuible a los intentos por alcanzar un entendimiento “integral” del comportamiento propio de los tiempos que corren, o es posible que, en realidad, los analistas de la conducta de nuestro país nunca estuvieron demasiado apegados a los diseños propios del estudio de la conducta individual?

En este sentido, pareciera que igualmente valdría la pena indagar si en los decenios previos al inmediatamente anterior, los criterios metodológicos del análisis de la conducta (e.g., Sidman, 1960; Johnston *et al.*, 2020) fueron considerados por los autores de los reportes de investigación. Tal vez, como el mismo Escobar (2016, p. 2) señalaba en su editorial del volumen 42 de la RMAC, las siempre existentes variantes conceptuales de la psicología mexicana (Cueli y Reidl, 1972), incluso entre nuestros fundadores (véase Ribes, 1993), resultaron “en que la definición de analista de la conducta sea probablemente más amplia en México que en otros países” (Escobar, 2016, p. 2).

Pero ¿cuáles son las características metodológicas del análisis de la conducta? Ofrecer una respuesta satisfactoria a esta pregunta no es una tarea necesariamente sencilla y, de hecho, hacerlo parece más simple en el caso del llamado ACA (véase Baer *et al.*, 1968) que en el del análisis experimental propiamente dicho. Por ejemplo, en el contexto de la importancia y complejidad del comportamiento humano, por

razones vinculadas al control experimental y al manejo de los sujetos (e.g., Skinner, 1938), el AEC se ha realizado principalmente utilizando animales como ratas y palomas; sin embargo, ¿supondría esto que el uso de una u otra especie, o ambas, es una característica definitoria de la metodología del análisis experimental de la conducta? Si así fuera, toda la investigación concerniente a las llamadas operantes verbales (Skinner, 1957) estaría –casi (p. 108)– automáticamente impedida. En cualquier caso, no deja de ser interesante indagar si los reportes de investigación publicados en la RMAC a lo largo de los últimos años se realizaron exponiendo principalmente a seres humanos a las variables independientes de interés, tal como se observó en los primeros años de la revista (Hernández-Pozo, 1987).

Por otro lado, ¿será otra característica del AEC el reconocimiento de que la frecuencia de ocurrencia del comportamiento por unidad de tiempo –la tasa de respuesta– constituye el dato básico en el análisis de la conducta (Skinner, 1966)? De ser esto correcto se esperaría que ciertos criterios metodológicos fuesen recurrentes en la RMAC; específicamente, la observación repetida del comportamiento; la inclusión de criterios de estabilidad conductual; y la implementación de diseños experimentales como son los llamados diseños $N = 1$, de sujeto único o, más propiamente, de replicación intrasujeto (pues el comportamiento del organismo en un momento dado, constituye la condición de control respecto del comportamiento de ese mismo organismo en un momento diferente).

Otra característica de la metodología del análisis de la conducta interesante de identificar es la forma en que se da la observación repetida de la conducta de interés. Esta observación ya tiene lugar a la escala de las sesiones experimentales, pero no es posible saber *a priori* cuántos de esos episodios son necesarios para que la variabilidad en el comportamiento impuesta por las condiciones ambientales disminuya en virtud del control experimental. En la medida en que pueda confiablemente estimar la estabilidad del comportamiento se puede introducir con relativa confianza la variable independiente motivo del experimento (Sidman, 1960). De manera ideal, una vez que de nueva cuenta se ha alcanzado el estado estable en la variable dependiente, la variable independiente

deberá ser retirada con la finalidad de determinar la fiabilidad de sus efectos; específicamente, a partir del “regreso” de la conducta de interés a los valores observados en la línea base, es decir, inmediatamente antes de la introducción de la variable independiente, la que dicho sea de paso puede medirse en términos de la escala susceptible de ubicarse: nominal, ordinal, intervalo o razón.

Aunado a lo anterior, el uso de diseños de replicación intrasujeto –incluyendo o no algún tipo de reversión– y criterios de estabilidad conductual, otra característica susceptible de ser considerada parte de la metodología del análisis de la conducta es la representación gráfica de los resultados de experimentación mediante registros acumulados. A pesar de que en el *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* (e.g., Skinner, 1976), el uso de los registros acumulados había prácticamente desaparecido para el momento en que inició la RMAC, resultó importante tratar de identificar la prevalencia de este tipo de representación en el análisis aquí propuesto.

Como se sugirió arriba, en el caso de la vertiente aplicada del análisis de la conducta (ACA), identificar la prevalencia de las “estrategias canónicas” parece una tarea más simple. Sobre el particular, es menester señalar que desde hace 57 años, Donald M. Baer, Montrose M. Wolf y Todd R. Risley delimitaron lo que puede considerarse o no análisis conductual aplicado (en lo posterior denominado BWR). De acuerdo con dichos autores, “el estudio debe ser *aplicado, conductual y analítico*; en agregación, debería ser *tecnológico, conceptualmente sistemático, y efectivo*, y debería desplegar cierta generalidad” (Baer *et al.*, 1968, p. 92). En este contexto, el término aplicado hace referencia a la importancia social del comportamiento bajo análisis. Así, mientras en el ámbito puramente experimental la conducta de comer puede analizarse para determinar si el tiempo de acceso al estímulo reforzante es proporcional a lo que conceptualmente se denomina magnitud de reforzamiento (e.g., Epstein, 1981), en el ámbito aplicado se analizará por qué comer pequeñas o grandes cantidades de comida representa –o puede representar– un problema (e.g., de salud) para los individuos de referencia.

En este sentido, además de emplear el carácter socialmente relevante de la conducta de interés es fundamental incluir las dimensiones:

analítica (i.e., fiabilidad de los efectos de la variable independiente), conductual (i.e., medición precisa del comportamiento) y conceptual (i.e., procedimientos derivados de los principios del análisis de la conducta) para tener una imagen del tipo de práctica metodológica característica de las investigaciones aplicadas. Por ejemplo, se buscó identificar si en las publicaciones se había determinado la fiabilidad de los efectos de la o las variables independientes, identificando si el estudio había incluido un diseño de reversión (diseño ABA), un multi-programa (cuando se aísla el efecto de cada uno de los componentes de un paquete de intervención y/o se emplea una línea base concurrente) o un multiregistro (por ejemplo, al registrar diversas propiedades de la conducta objetivo). Por su parte, la dimensión conductual implicaría la identificación de si un estudio bajo análisis empleó la observación directa, o bien, si adicionalmente describió el cálculo para la obtención del acuerdo entre observadores. Finalmente, la dimensión conceptual se identificaría, por ejemplo, en la medida en que las publicaciones incluyan en su introducción o discusión referencias a algún principio del análisis de la conducta.

¿Cuáles y cuántas de estas características del análisis de la conducta tendrán prevalencia o habrá cambiado significativamente con el paso de los años en la RMAC?, ¿habrá alguna tendencia discernible en cuanto al uso de ciertas características del método en las publicaciones experimentales y aplicadas en los 50 años que se ha publicado la RMAC? Estas y otras preguntas justificaron el presente trabajo en la búsqueda de realizar un recuento historiográfico que responda a las mismas y, a su vez, motive la realización más frecuente de este tipo de estudios.

Método

Muestra

En el presente estudio bibliométrico (Chellappandi & Vijayakumar, 2018), la muestra se conformó de 676 artículos científicos de la RMAC, publicados entre 1975 y 2024. De acuerdo con los objetivos de esta investigación, los artículos fueron clasificados en tres categorías: 1) AEC, en la

que se incluyeron casos de investigación básica ($n = 333$); 2) *ACA*, en la que se incluyeron investigaciones con propósitos de resolver demandas sociales ($n = 106$) y 3) *Ejemplares temáticos*, en la que se incluyeron los artículos de volúmenes especiales y monográficos ($n = 237$). En las dos primeras categorías los artículos de carácter conceptual fueron excluidos. Para la categoría *Ejemplares temáticos* solo se incluyeron los artículos empíricos y conceptuales.

Instrumentos

Los datos fueron registrados en una hoja de cálculo de Excel. El manejo y análisis de datos, así como la elaboración de las gráficas fueron desarrollados en el mismo software. Los artículos fueron consultados en modalidad física gracias a las colecciones personales de los autores y en digital del sitio web: <https://www.revistas.unam.mx/index.php/rmac/issue/archive>.

Procedimiento

En una primera etapa, dos investigadores con experiencia en análisis de la conducta desarrollaron los criterios a partir de los que los artículos serían analizados. Después, un investigador externo, con experiencia en análisis de la conducta, revisó esta propuesta para realizar observaciones y sugerir cambios. En una segunda etapa, los artículos fueron clasificados de acuerdo con las categorías AEC, ACA y *Ejemplares temáticos* para ser analizados. Cada investigador, de forma independiente, registró en la base de datos los casos en los que se cumplieron los criterios establecidos. En una tercera etapa, se invitó a dos investigadores con experiencia en análisis de la conducta (sin conocimiento de los datos generados durante el primer análisis) a participar como observadores con la finalidad de conocer el grado de confiabilidad de los datos. A continuación, se describen los criterios empleados para el análisis de los artículos. En la medida en que los ejemplares temáticos se analizaron por separado y con criterios no metodológicos se optó por presentarlos en la sección de apéndices del presente capítulo.

Criterios para AEC

Diseño

Las investigaciones fueron ubicadas en alguna de las siguientes categorías:

- a) *Diseño N=1*: caracterizado por tomar como unidad de análisis a un organismo/individuo particular en un momento específico.
- b) *Diseño de replicación intrasujeto*: la característica definitoria de este implica el registro de las variables dependientes en distintos momentos; logrando así la comparación del individuo con su propia ejecución en diferentes condiciones.
- c) *Diseño de grupos*: en este se comparan las ejecuciones de grupos de forma transversal, es decir, en un momento particular por condición.

Nivel de medición de la variable independiente

Las variables independientes de un estudio pudieron incluirse dentro de las categorías siguientes:

- a) *Nominal*: en esta los datos se localizan en categorías mutuamente excluyentes de naturaleza cualitativa. Los casos dentro de una categoría son considerados de igual valor (i.e., cualidad del reforzador).
- b) *Ordinal*: los datos pueden asignarse a categorías con un orden jerárquico de naturaleza cualitativa; se conoce el orden, pero no las diferencias cuantitativas entre las categorías (i.e., niveles de dificultad del entrenamiento).
- c) *De intervalo*: a diferencia del nivel ordinal, este sí proporciona información sobre la distancia o intervalo entre los valores de los datos; no obstante, en esta medición el cero es arbitrario (i.e., coeficiente intelectual).
- d) *De razón*: son variables de las que los datos cuentan con un valor cuantitativo; se conoce su distancia en relación a otro dato y se cuenta con cero absoluto (i.e., intervalo entre ensayos).

Sujetos/participantes

Se registró si en las investigaciones se emplearon como sujetos ratas, palomas, humanos u otra especie.

Reversibilidad

Un estudio que cumplió este criterio debió incluir una descripción de un diseño experimental, en el cual, los sujetos/participantes hayan sido expuestos a una preparación particular un en primer momento; posteriormente, debieron ser expuestos a uno o varios tratamientos diferentes y, finalmente, regresar a la preparación original. Ejemplos de este tipo de estudios fueron los que emplearon un diseño reversible (ABA, ABCA, ABAB...) o estudios en los que se emplearon fases pretest y postest.

Estabilidad

Se consideró que una investigación cumplió con este requisito si los autores describieron el empleo de un criterio objetivo que confirme la estabilidad de las ejecuciones a través del tiempo, al menos, en dos momentos. Por ejemplo, se tomaron en consideración cálculos en los que se incluyeron los promedios de las ejecuciones, así como porcentajes mínimos de respuestas correctas.

Registro acumulativo

Los artículos que cumplieron con este criterio fueron los que emplearon representaciones gráficas generadas por medio de un registro acumulativo.

Estadística inferencial

Los artículos que cumplieron con este criterio fueron los que reportaron el empleo de pruebas de estadística inferencial, lo cual tradicionalmente se relaciona con la prueba de hipótesis nula. Se tomaron en consideración pruebas paramétricas y no paramétricas.

Acuerdo entre observadores para la categoría AEC

El acuerdo entre observadores se limitó a las categorías AEC y ACA, esto debido a que para los Ejemplares temáticos solamente se registró la cantidad de artículos publicados y si fueron empíricos o conceptuales. Dos investigadores con experiencia en análisis de la conducta leyeron y registraron los criterios que cumplían los artículos. Uno de estos fue instruido en los criterios pertinentes y revisó los artículos de la categoría AEC. El otro investigador pasó por el mismo procedimiento, pero para la categoría ACA. Después de completar la revisión de ambas categorías, se obtuvo una muestra aleatoria del 10% de los artículos y se solicitó la participación de investigadores con experiencia en análisis de la conducta a los que se les instruyó en los criterios a evaluar. Finalmente, se procedió a revisar los artículos elegidos aleatoriamente, de acuerdo con los mismos criterios empleados para el total de artículos. El grado de confiabilidad se obtuvo dividiendo el número de acuerdos entre el número de acuerdos y desacuerdos, luego se multiplicó el resultado por 100. El requisito mínimo de confiabilidad aceptado fue de 80%.

Criterios para el ACA

Antes de iniciar con la descripción de los criterios para la identificación de los trabajos de corte aplicado es importante señalar que, a pesar de la indudable significatividad del BWR en la constitución del ACA, se buscó una óptica más flexible, heurística y contemporánea para la identificación de un trabajo como representativo del análisis conductual aplicado. Recientemente, Critchfield y Reed (2017) propusieron un argumento para enmarcar a las siete dimensiones del BWR dentro del entendimiento de las lógicas no monotónicas (Fuzzy) y, en ese contexto, mostraron las virtudes de considerar a tres criterios como sobresalientes: Analítico, Conductual, Aplicado, y permitir que los otros sean acompañamientos suficientes pero no necesarios en la identificación de un reporte aplicado como ACA o no. En este sentido, los criterios empleados fueron los de conductual, analítico y conceptual. Adicionalmente,

se emplearon los criterios de tipo de diseño, seguimiento y el uso de registros acumulados.

Conductual

Esta dimensión fue evaluada mediante el uso de dos criterios: el uso de observaciones directas de la conducta bajo estudio y/o la explicitación de algún cálculo cuantitativo para la determinación de la confiabilidad del acuerdo entre observadores. Estos criterios operaron en la forma de una disyunción incluyente en el sentido de que se consideró un artículo como conductual cuando reportaba uno, otro o ambos.

Analítico

Esta dimensión estuvo conformada por tres criterios: el uso de un diseño de reversión, un programa de intervención multicomponente y/o un sistema de registro de la conducta en más de una propiedad. Para el primero se empleó la noción metodológica canónica de restauración de las condiciones previas a la incorporación de la variable independiente para determinar si los cambios conductuales son confiablemente controlables por la misma (Johnston *et al.*, 2020). Esto permitió incluir trabajos con diseños pretest-postest, así como AB-AC-AD o ABA.

En cuanto al segundo criterio, este buscó identificar estudios en los que los autores hicieran un esfuerzo por mostrar los efectos específicos de cada uno de los componentes de un paquete de intervención (Hayes *et al.*, 1980). Finalmente, el criterio de registros múltiples de propiedades diferenciales de la conducta se estableció para identificar aquellos trabajos que emplearon líneas base concurrentes como alternativa al uso de diseños de reversión.

Conceptual

Este criterio fue empleado para identificar aquellos trabajos que en su introducción mostraban una clara referencia a alguno de los principios del análisis de la conducta (Cooper *et al.*, 2020). Adicionalmente, en reconocimiento de que con anterioridad se ha referido a la perspectiva

interconductual como una “tradicción” académica al interior de la comunidad de los analistas de la conducta (Arriaga, 2011) se incluyeron sus nociones fundamentales también como principios (Kantor, 1959; Ribes y López, 1985; Ribes, 2015).

Diseño

Los estudios evaluados fueron divididos en tres tipos de diseño: los que reportaron casos de sujeto único, comparaciones intrasujeto o comparaciones de grupo. Es importante aclarar que para los artículos que reportaron dos estudios con diferente diseño se consideraron ambos. Adicionalmente, para los artículos cuya pregunta de investigación fue respondida mediante una lógica de grupo, pero cuyos autores añadieron o complementaron sus resultados con un análisis intragrupo o por participante se le consideró como de grupo exclusivamente.

Seguimiento

Este criterio nuevamente recupera las nociones fundamentales del trabajo de Baer *et al.* (1968) e implica que el artículo reporta observaciones mantenidas en un tiempo posterior a la finalización del tratamiento o intervención. Generalmente, ocurre en un contexto distinto y con una pausa considerable sin contacto con los participantes.

Criterio de registros acumulados

Finalmente, la satisfacción de este criterio, al igual que en el caso del AEC, implicó la identificación de artículos en cuyos resultados se incluyeran gráficas con algún aspecto de la conducta acumulado en el tiempo.

Resultados

Con base en el orden en que se describieron las categorías y criterios para el análisis de los trabajos se examinarán los datos; esto es, primero los pertenecientes al AEC seguidos de los ACA.

En la figura 8.1 se muestra el registro acumulado de los trabajos de corte empírico y conceptual de AEC en cada una de las décadas. Se observa una tendencia en aumento y constante de los trabajos empíricos, mientras que los trabajos conceptuales muestran una pendiente de menor ascenso, pero sin cambios repentinos. Se puede apreciar que al inicio de la primera década la pendiente de los trabajos conceptuales está por encima de los trabajos empíricos; no obstante, cambia las direcciones de las pendientes de ambos, es decir, los trabajos conceptuales muestran una disminución respecto de los trabajos empíricos.

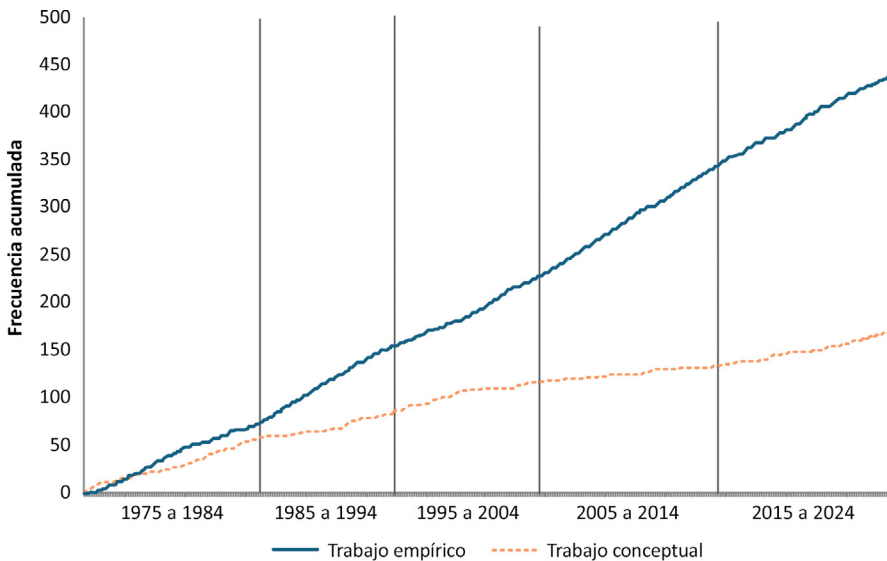


Figura 8.1. Registro acumulado de trabajos empíricos y conceptuales de los trabajos AEC.

En la figura 8.2 se muestra la frecuencia acumulada del tipo de diseño ($N=1$, replicación intrasujeto y de grupo) empleado en los trabajos empíricos. En la gráfica se observa una tendencia creciente y constante en el uso del diseño intrasujeto a nivel general del registro. De manera similar, se observa un patrón ascendente en el empleo del diseño de grupo, pero en menor frecuencia si se compara con los diseños intrasujeto. Por último, respecto al diseño $N=1$, no se observan cambios de dirección significativos, por tanto, se aprecia una meseta plana en la parte inferior de la gráfica.

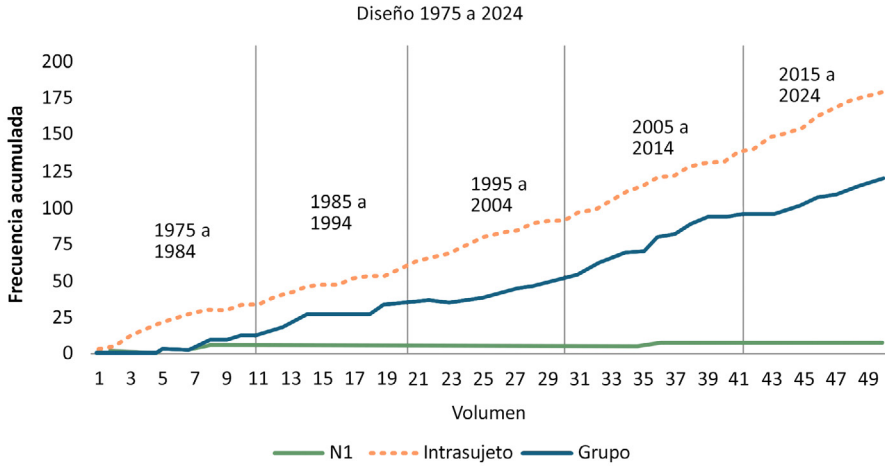
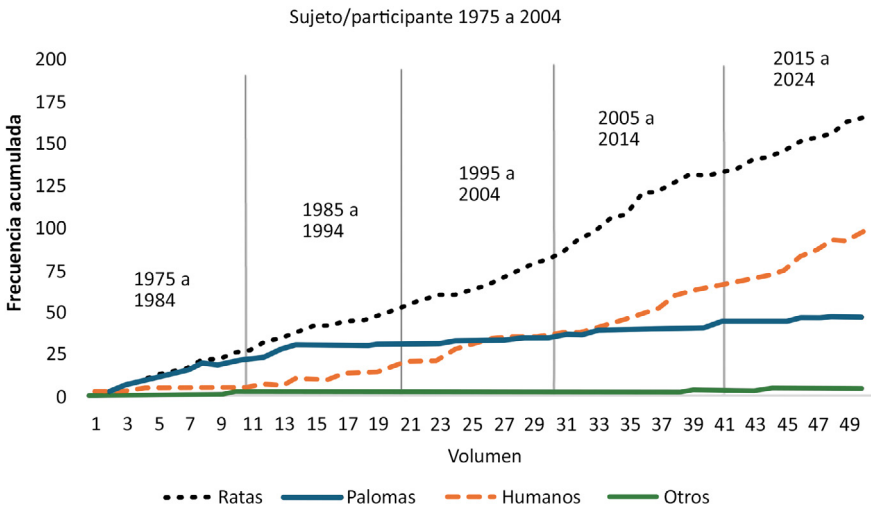
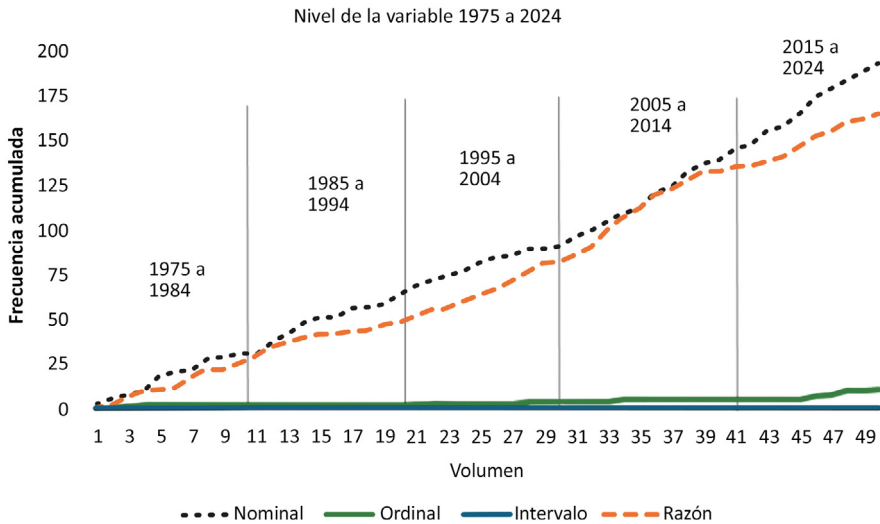


Figura 8.2. Criterio de diseño de los trabajos de AEC.

En la figura 8.3 se muestra el registro acumulado en el empleo del nivel de medición de la variable independiente (nominal, ordinal, intervalo y razón) en los trabajos de AEC. Se puede observar en la gráfica que los niveles nominal y razón muestran una clara tendencia ascendente; por su parte, los niveles ordinal e intervalo no muestran aumentos repentinos desde el inicio de la primera década, sino que mantienen los mismos valores sin cambios significativos, tal y como se aprecia en la parte inferior del registro acumulado.

En la figura 8.4 se muestra la frecuencia acumulada del tipo de sujetos empleado en los trabajos de investigación empírica. En la gráfica se observa un patrón ascendente y estable en uso de los sujetos ratas a lo largo de las décadas; es decir, una mayor frecuencia en el uso de este tipo de animal para las tareas experimentales. Los participantes humanos también muestran tendencia creciente estable, pero por debajo del nivel que muestra la pendiente de los sujetos ratas. Respecto a las palomas, se observa una tendencia creciente en el periodo de la primera década similar a los sujetos ratas; después, hay un cambio en la dirección de la pendiente hasta estabilizarse en una meseta. Se aprecia que durante la tercera década los niveles de estabilidad son similares en el empleo de sujetos humanos y palomas; sin embargo, el inicio de la cuarta década presenta una tendencia mayor en la participación de humanos. Finalmente, en la parte

inferior se aprecia una meseta plana que representa el empleo de cualquier otro organismo para el estudio experimental del comportamiento.



La figura 8.5 muestra la frecuencia acumulada de los criterios de reversibilidad, estabilidad, registro acumulativo y estadística inferencial

en los trabajos de AEC. En la gráfica se puede observar que tres criterios muestran un ascenso lineal en que el más frecuente es la estadística inferencial, seguida de reversibilidad y después estabilidad. El criterio de registro acumulativo se aprecia como una línea sin incrementos, por tanto, se encuentra en la parte baja de la gráfica.

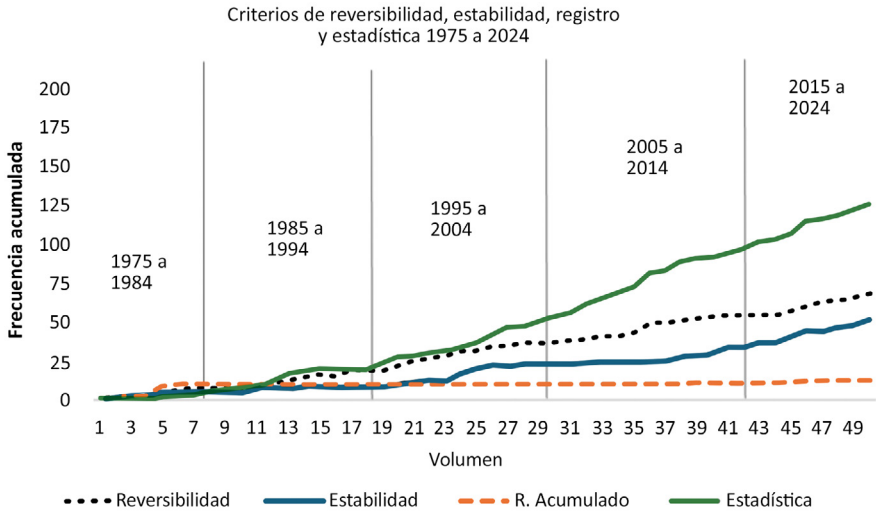


Figura 8.5. Criterios de reversibilidad, estabilidad, registro acumulativo y estadística inferencial.

En la figura 8.6 se muestra la frecuencia acumulada por década para el criterio de diseño ($N = 1$, replicación intrasujeto y de grupo) empleado en los trabajos aplicados. En la gráfica se observa que el diseño intrasujeto presenta un incremento lineal en las tres primeras décadas para observarse después un decremento en las décadas posteriores. De manera similar, se aprecia una tendencia ascendente en las décadas iniciales para el uso de los diseños de grupo; sin embargo, es en la penúltima década que se observa un incremento acelerado considerable, lo cual lo volvió el diseño preferido para trabajos aplicados del 2005 al 2014, tendencia que se ha mantenido hasta la actualidad. Por último, respecto al diseño $N = 1$, se observa poca frecuencia desde los inicios de la revista; esta tendencia se ha mantenido hasta la fecha siendo solo seis los trabajos publicados con ese diseño en los 50 años de publicaciones aplicadas.

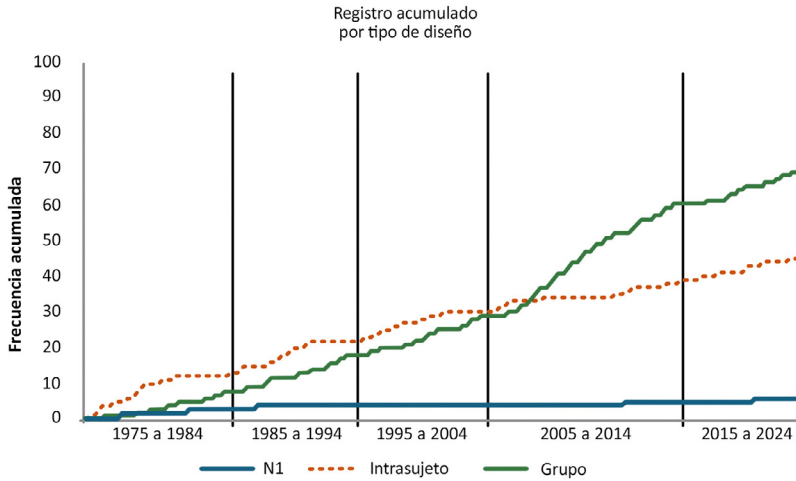


Figura 8.6. Criterio de diseño de los trabajos de ACA.

En la figura 8.7 se muestra la frecuencia acumulada de los criterios de conceptual, analítica y conductual en los trabajos de ACA. En las tres dimensiones se aprecia un incremento ordenado, en específico, se puede observar que la dimensión conductual es la más frecuente en los trabajos de ACA, seguido de dimensión analítica y, finalmente, la conceptual. Resulta interesante observar que en los volúmenes de la primera década se presenta con una frecuencia similar; sin embargo, en los volúmenes de la última década se mantiene una clara diferenciación entre ellos.

En la figura 8.8 se realiza un análisis detallado de los criterios constitutivos de la dimensión analítica de los trabajos de corte aplicado por cada década. Este análisis muestra nuevamente que la frecuencia acumulada del uso de metodologías de intervención en la que se realizó un esfuerzo por aislar el efecto de cada componente de un paquete de intervención ha venido a la baja. Por otro lado, el uso de la reversión como método para determinar el efecto de la ausencia de la variable manipulada ha evolucionado al punto de llegar a la extinción a pesar de su prevalencia durante las dos primeras décadas. Finalmente, en cuanto al uso de múltiples formas de registro de la conducta objetivo se puede observar un incremento en su frecuencia hasta el punto de ser la opción metodológica preferida durante la última década.

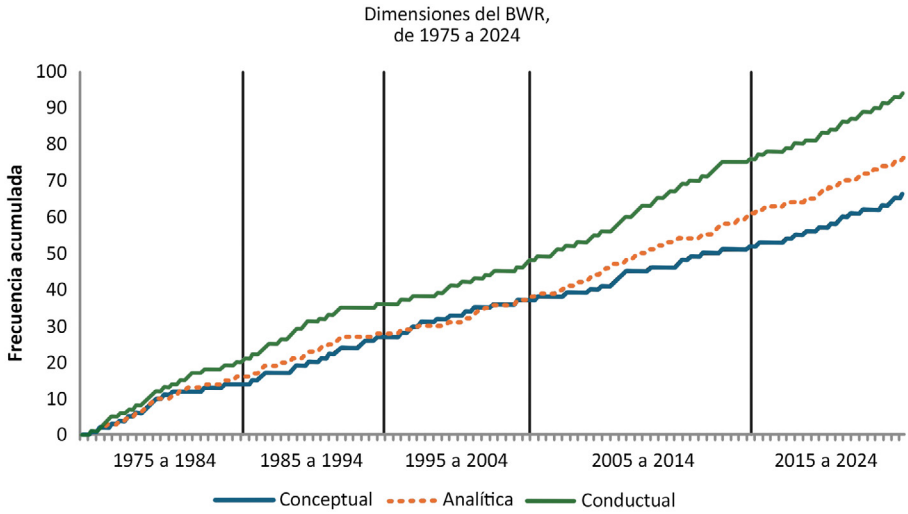


Figura 8.7. Criterios conceptual, analítica y conductual.

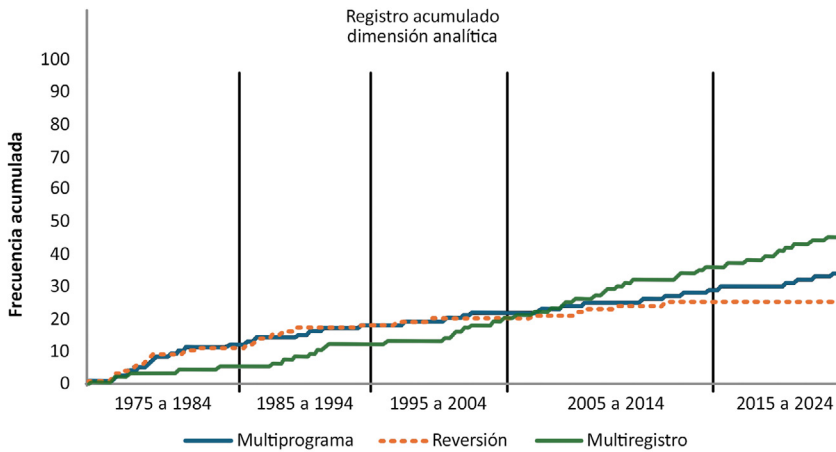


Figura 8.8. Criterios para la dimensión analítica.

La figura 8.9 muestra la frecuencia acumulada de los dos criterios empleados para la identificación de la dimensión conductual. Nuevamente, se pueden observar variaciones entre las décadas. Específicamente, resulta clara la predominancia del uso de la observación directa para la determinación de los efectos estudiados mientras que el uso del criterio de acuerdo entre observadores ha pasado a segundo plano. Dichas tendencias muestran

una clara diferenciación en cuanto a la evolución de ambos al comparar la primera y la última década de publicaciones ACA en la RMAC.

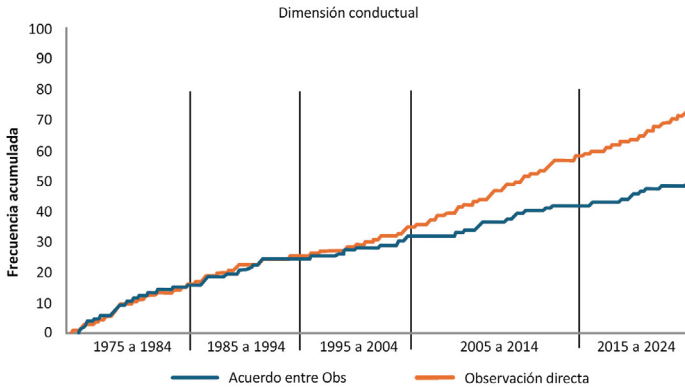


Figura 8.9. Criterios de la dimensión conductual.

En la figura 8.10 se muestra la frecuencia acumulada del criterio de seguimiento de los trabajos aplicados publicados en la RMAC. Se puede observar en la gráfica que este criterio ha mostrado un uso escaso entre los autores que publicaron trabajos aplicados en los 50 años de la RMAC. Es particularmente significativo que durante la última década prácticamente ningún trabajo aplicado mostró datos relativos al mantenimiento de los efectos observados.

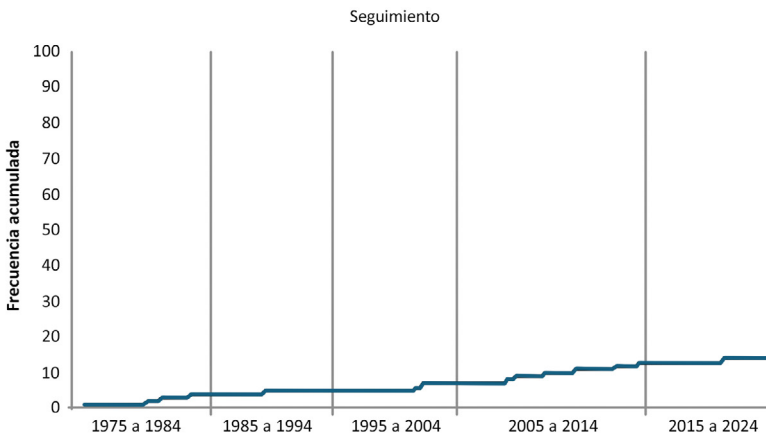


Figura 8.10. Registro acumulado del criterio de seguimiento.

Conclusiones

Con el paso de los años, las comunidades científicas consolidan lo que podría denominarse como “su paradigma” (Kunh, 1972). Una forma en la que se puede reconocer el paradigma es mediante la existencia de un conjunto de acuerdos tácitos (la presentación de programas de investigación en simposios organizados por el gremio) y de consecuencias comunitarias (por ejemplo, la aceptación o rechazo del artículo enviado para su dictaminación) respecto de las buenas prácticas de la investigación para la generación de conocimiento. La consolidación o evolución de los aspectos específicos del paradigma se puede estudiar mediante diferentes tipos de recuento historiográfico. En el presente, se ha optado por la realización de un análisis bibliométrico que abarcó 50 años de publicaciones en la RMAC. Este ejercicio es concordante con otros realizados, específicamente, con el trabajo sobre la prevalencia de los aspectos conceptuales en el ACA (Hayes *et al.*, 1980) o, por ejemplo, con el trabajo sobre el ACA en las organizaciones (VanStelle *et al.* 2012), el tratamiento de conductas problema (Hanley *et al.*, 2003; Beavers *et al.*, 2013), la publicación cruzada entre ACA y AEC (Poling *et al.*, 1994) o inclusive con revisiones sobre los aspectos prevalentes de la metodología en la investigación experimental (Zimmerman *et al.*, 2015).

Este estudio historiográfico estuvo motivado no solo por las múltiples “charlas de café” entre los agremiados de la SMAC, sino principalmente por los trabajos de investigación presentados en las más recientes ediciones del Congreso Mexicano de Análisis de la Conducta, una primera revisión superficial de los artículos publicados en la RMAC, así como los más recientes cambios en la lógica de las asignaturas y departamentos “conductuales” al interior de las escuelas de psicología de nuestro país. En estas circunstancias, puede sospecharse que, en México, el término análisis de la conducta incluye tanto a grupos minoritarios de académicos que comulgan con la teoría del condicionamiento operante delineada por Skinner (1953), el método de la operante libre (Ferster, 1953), el conductismo radical (Skinner, 1945) y el análisis conductual aplicado (Baer *et al.*, 1968), como a otros grupos pequeños que no asumen la intercambiabilidad de tales términos (Ribes, 2016).

En el contexto del trigésimo aniversario de la RMAC, por ejemplo, Martínez (2006) ya señalaba al respecto de las ideas de Emilio Ribes que: “los analistas conductuales contra lo que se pudiera pensar nunca hemos sido mayoría ni ha sido la aproximación dominante en la psicología mexicana [...] los conductistas siempre hemos sido una minoría dentro de otra minoría, la de los psicólogos experimentales” (p. 121).

Diez años después, Escobar (2016) recordaba a los lectores de la RMAC que:

Los investigadores de la conducta en México deben adaptarse a un nuevo ambiente en el que no somos más el grupo dominante [...]. Afortunadamente, considero que ya estamos viendo algunas adaptaciones que deben promoverse. Nuevos temas de investigación, la expansión de los enfoques del estudio de la conducta y el contacto con otras disciplinas están moldeando nuestras prácticas en nuevas e interesantes formas que podrían ayudar a mejorar nuestro impacto en la psicología. Los investigadores de la conducta trabajan en temas diversos como modelos matemáticos, economía, farmacología, neurociencias, cognición comparada, procesos cognitivos, biología evolutiva, aprendizaje asociativo, interconductismo, redes neuronales, inteligencia artificial, por nombrar solamente algunos. Estas adaptaciones no son meramente “modas” sino el resultado del interés de los investigadores de la conducta en un entendimiento integral de la conducta. (pp. 2-3)

Dado este escenario se antoja realizar una contrastación con lo que sucede en los Estados Unidos de América donde son numerosos los cuerpos académicos cuyos integrantes están de acuerdo en que el llamado análisis de la conducta es una escuela de pensamiento (al interior o independiente de la psicología), el cual posee su propia filosofía (i.e., el conductismo radical), y su propia metodología básica (i. e., el análisis experimental) y aplicada (i.e., el análisis funcional). Qué tan diferente será la situación en nuestro país dado que hay quienes, con gran influencia, sostienen que el término debería limitarse para referir solo una aproximación metodológica al estudio del comportamiento psicológico.

En virtud de que en análisis previos Ribes (2015) ha realizado aseveraciones sobre la circunstancia del análisis de la conducta en México

consideramos pertinente recuperar dos de sus preguntas: “¿Es identificable el análisis de la conducta con criterios teóricos y metodológicos claros y definidos de cómo hacer psicología?” y “¿Publica la RMAC contribuciones que correspondan a un corpus o metodología identificable como análisis de la conducta?” (p.12). Sus respuestas a las mismas, aunque sugerentes y críticas, carecen de lo que en última instancia él mismo solicitaba: un recuento, continuo en tiempo, del comportamiento de los analistas mexicanos y sus decisiones metodológicas.

En este contexto, el presente capítulo tuvo como propósito el generar un recuento historiográfico de la evolución de la metodología de análisis de la conducta en México. Una de sus posibles virtudes es permitir contar una historia del análisis de la conducta en México que abone a los estudios previos de corte demográfico y social (Mateos *et al.*, 2016) y los recuentos anecdóticos de actores y sucesos célebres (Mateos y Flores, 2019; Perez-Almonacid y Gómez Fuentes, 2014; Ribes, 1999; 2015). Específicamente, al representar la frecuencia acumulativa con la que se han presentado ciertos criterios metodológicos, reconociendo nuevamente que los aquí empleados no agotan el universo de los mismos y que al optar por otros podría generarse un recuento alternativo y tal vez complementario, el presente trabajo permite traer a la luz ciertas tendencias y prevalencias históricas en las decisiones metodológicas de los analistas de la conducta en México. Esto es precisamente lo que significa estudiar la evolución del paradigma; esto es, los cambios de la práctica comunitaria sobre cómo generar el conocimiento científico, lo cual es propio cuando se cuenta la historia de los métodos de una perspectiva psicológica (Guimarães & de Melo, 2023). En lo que sigue se describen algunas tendencias identificables en los datos obtenidos, así como una prospectiva a futuro para el análisis de la conducta en México.

En primer lugar, es importante recalcar el carácter predominantemente empírico de la RMAC. Los datos obtenidos al analizar los 442 artículos publicados en los últimos 50 años de la RMAC muestran una clara preferencia por la publicación de investigaciones empíricas sobre las conceptuales, aunque es digno de reconocer que durante los inicios de la revista tal diferencia era marginal.

Tendencias del AEC

Los datos obtenidos al analizar los 336 artículos publicados en los últimos 50 años de corte experimental muestran las tendencias siguientes:

- a) *Dominio de los diseños intrasujeto.* Desde el inicio de la publicación de la RMAC se puede apreciar el favorecimiento de este tipo de diseño sobre los diseños de grupo y los diseños $N = 1$.
- b) *Pocos estudios con una variable independiente intervalar u ordinal.* Resulta claro que al comparar las frecuencias acumuladas por tipo de variable independiente se ha favorecido a las que implican manipulaciones paramétricas o cambios cualitativos.
- c) *Desaparición del pichón como sujeto experimental.* Esta tendencia muestra que a diferencia de lo ocurrido en otras revistas de corte experimental (Zimmerman *et al.*, 2015) la publicación con palomas o pichones prácticamente se extinguió desde la segunda década, siendo claramente reemplazados por participantes humanos o ratas de laboratorio como sujetos durante las últimas dos décadas.
- d) *Prevalencia de herramientas estadísticas.* El uso de herramientas estadísticas para mostrar mayores niveles de contabilización de los datos se ha posicionado como una práctica dominante en la publicación de tipo experimental desde mediados de la década de los 80 y hasta la actualidad.
- e) *Escaso uso de las pruebas de estado estable.* Como se puede apreciar, este criterio metodológico tan solo comenzó a aparecer en las publicaciones de la RMAC a mediados de la tercera década y con una larga pausa durante la década del 2005 al 2014. Solo en la última década se puede apreciar un leve incremento como parte de las prácticas investigativas de los autores.
- f) *Nula presencia del registro acumulativo.* Esta es la tendencia más evidente en la totalidad de los datos obtenidos. A diferencia del progresivo desuso del registro acumulado como representación fundamental del dato en revistas como el *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* (JEAB), en el caso de la RMAC este criterio, al parecer, nunca conformó parte de las buenas prácticas de la investigación y la generación de conocimiento.

En general, estas tendencias parecen mostrar una evolución en la que se ha fortalecido el empleo de procedimientos congruentes con los fundamentos teóricos del análisis de la conducta. Ejemplos de este tipo se observan con la tendencia dominante por el empleo de diseños de replicación intrasujeto y variables independientes de nivel nominal y de razón. El primer caso implica el estudio del comportamiento desde una concepción teórica particular en la que son criterios relevantes el desarrollo histórico de eventos que ocurren en un organismo individual. El segundo caso revela una preferencia entre los investigadores por manipular variables directas o no mediacionales; en otras palabras, el rechazo del nivel intervalar podría explicarse con la falta de interés por el uso de cuestionarios e instrumentos que pretendan medir rasgos o variables latentes; no obstante, en esta evolución también se identifican características que podrían distanciarse de los procedimientos tradicionalmente empleados por el analista de la conducta. En primer lugar, el empleo de estadística inferencial ha estado presente desde los inicios de la revista y, aunque esto podría relacionarse presumiblemente con la comparación de grupos de personas y el olvido del organismo, cabe recordar que con el paso del tiempo han surgido pruebas estadísticas aptas para el tipo de comparaciones de datos más comunes en el análisis de la conducta. En segundo lugar, la ausencia del empleo del registro acumulativo podría ser explicada por dos razones generales, primero, el alto interés inicial en el comportamiento humano, caracterizado más por su precisión que por su persistencia y, segundo, las computadoras y su evolución, por supuesto, facilitaron la exploración y registro de otras dimensiones del comportamiento.

Evolución del ACA

En los 106 artículos revisados de corte aplicado se pueden apreciar las tendencias siguientes:

- a) *Grandes pausas en la publicación de corte aplicado.* Aun cuando varios de los editores realizaron señalamientos sobre la pertinencia de trabajos de tipo aplicado en la revista, el hecho es que durante extensos periodos de tiempo la revista no constituyó un foro activo

para la comunicación de tales trabajos. Nótese, por ejemplo, cómo en la última década (2015-2024) la frecuencia acumulada de trabajos aplicados, independientemente del tipo de diseño, no rebasó una docena. De mantenerse esta situación, es posible que la RMAC siga siendo vista como una revista de nicho, con poco contacto con la aplicación práctica del análisis de la conducta.

- b) *Prevalencia de la dimensión conductual.* Como era de esperarse en una revista conductual, la RMAC se ha caracterizado, desde sus inicios, por el uso de estrategias de investigación firmemente ancladas con la observación directa de la conducta. Lo que es digno de señalarse, sin embargo, es el decremento de reportes aplicados que explicitan el cálculo del acuerdo entre observadores. Esto puede deberse a la facilidad con la que la tecnología de programación y videograbación permite la recolección de grandes cantidades de datos de forma automática en tareas digitales.
- c) *Baja frecuencia de estudios en la dimensión analítica y conceptual.* La tendencia identificada muestra de manera clara que, con el paso de las décadas, el análisis de la conducta aplicado ha venido abandonando el criterio de diseño de reversión, la búsqueda de la identificación de los efectos aislados de los distintos componentes en un paquete de intervención y el anclaje con principios reconocidos del análisis de la conducta. Esto ha conducido a un tipo de trabajo aplicado que se asemeja más a la aplicación de procedimientos “efectivistas” de cambio conductual que no abonan al entendimiento del fenómeno psicológico en escenarios naturales y ante las demandas sociales. De continuar esta tendencia, se corre el riesgo de caer en una interpretación de la aplicación del análisis de la conducta en la que es vista más como un “conjunto de trucos” artificiales (véase Mace, 1994) que como una genuina ingeniería de la conducta.
- d) *Poca prevalencia de seguimiento.* El hecho, sorprendente a primera vista, de que en las últimas cinco décadas la mayor parte de los trabajos aplicados haya mostrado escasa evidencia sobre el mantenimiento en el tiempo de los efectos observados, solo puede comprenderse si se considera la distinción entre los analistas

conductuales aplicados y los prestadores de servicios profesionales con una orientación conductual (Johnston, 1996). Es probable que las contingencias que han mantenido la práctica de investigación aplicada publicada en la RMAC no sean conducentes de la realización del seguimiento, a diferencia de las que existen en los escenarios reales donde habitualmente los psicólogos practicantes disponen del acceso y del tiempo para su realización. Nuevamente, esta tendencia parece señalar que, en el futuro, los practicantes profesionales de la psicología encontrarán poco uso y utilidad en la RMAC más allá de efectos con mantenimiento escasamente demostrado.

- e) *Nula presencia del registro acumulativo.* Al igual que en el caso del AEC, el uso del registro acumulado como modo de representación de los datos parece no haber seguido un proceso de desuso; esto es, un decremento gradual con el paso del tiempo. Más bien, lo que se ha observado es que nunca ha existido como paradigma del análisis de datos de tipo aplicado.
- f) *Pocos estudios $N = 1$ e incremento mantenido de los diseños de grupo.* Los investigadores que emplean el diseño de $N = 1$, típicamente asociado con los estudios de caso en escenarios clínicos y de la salud, parecen nunca haber encontrado en la RMAC un foro de comunicación para sus trabajos. Esto puede deberse, como lo comentó López (1988), a una especie de temor ante lo riguroso de la dictaminación. En lo que respecta al dominio de las publicaciones con diseño de grupo, esta tendencia puede fortalecer aún más el uso de técnicas estadísticas para el manejo de los datos a riesgo de caer en los problemas de obscurecer la varianza conductual y retrasar así el avance del conocimiento sobre las variables que posibilitan el cambio conductual en escenarios reales (Sidman, 1960).

Estas tendencias parecen mostrar que fue acertado lo dicho sobre la comunidad de los analistas de la conducta en México. Más que tratarse de una comunidad cuya evolución metodológica muestra un paradigma homogéneo y uniforme de principios y métodos, se puede

apreciar una cierta diversificación de los criterios para la generación de conocimiento (Escobar, 2016) como resultado de cambios sustantivos en la evolución de sus métodos.

Las tendencias identificadas en el presente estudio responden parcialmente a las preguntas expresadas por Ribes (2015); sin embargo, no es el propósito del presente trabajo realizar un juicio de dichas tendencias, lo que sí se pretende es realizar un reconocimiento autocrítico de lo que ha cambiado (i.e., el uso de los diseños de reversión y de la estadística), lo que ha progresivamente desaparecido (i.e., el uso de pichones y el seguimiento) y lo que nunca ha existido consistentemente (i.e., el uso registros acumulados y diseños $N = 1$) en las 50 décadas de publicación de la RMAC. También es menester mencionar las tendencias que muestran elementos del paradigma que se han mantenido y consistentemente ejemplifican las buenas prácticas de la generación del conocimiento, como lo es la prevalencia de los diseños intrasujeto, la observación directa del comportamiento y la manipulación paramétrica de variables en escala de razón.

Es común escuchar entre algunos de los miembros de la SMAC la idea de que “son los datos los que conducen el trabajo” y, en ese sentido, será cuestión de cada miembro de la SMAC valorar los datos aquí presentados, pero especialmente importante será que los futuros cuerpos editoriales de la RMAC tomen esta información y revaloren sus propias políticas editoriales a fin de mantener las tendencias positivas y revertir las negativas de forma que la revista perdure y se mantenga relevante en un contexto institucional de la psicología que cada vez es más hostil hacia la ciencia (véase, Bruner y Acuña 2006).

Claro que el presente trabajo deja tareas pendientes, particularmente lo relativo a las aportaciones conceptuales. La extensa cantidad de discusiones y reflexiones sobre las categorías, modelos, reseñas críticas y propuestas de vinculación entre el análisis de la conducta y otros campos de conocimiento reclama un trabajo similar que habrá de realizarse.

Otra tarea pendiente se vincula con el hecho de que varios de los estudios publicados en la RMAC, recientes o antiguos, han echado mano de procedimientos que, explícita o implícitamente, incluyeron ensayos discretos en lugar de la operante libre. De hecho, Iversen (2013) ha

señalado que en el caso particular de la educación y en el tratamiento de personas menores de edad con discapacidad intelectual, los ensayos discretos son la regla más que la excepción. ¿Será esta una más de las tendencias identificables en las publicaciones realizadas en la RMAC? Esta es una pregunta cuya respuesta idealmente debería ocurrir antes de que transcurran otros 50 años de publicaciones en la revista.

Finalmente, al haber realizado un trabajo bibliométrico que abarcó cinco décadas de la producción de toda una comunidad científica, nos confronta el peso de la escala temporal; de repetirse este ejercicio dentro de 50 años, los autores del presente y la mayoría de los actuales miembros de la Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta habremos trascendido esta vida. Serán, entonces, las siguientes generaciones de analistas de la conducta mexicanos en quienes depositamos el reto de no esperar otros 50 años para contar la historia de sus métodos.

Referencias

- Acuña, L. (1999). Índice acumulativo 1975-1999. Volúmenes 1-25. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 25(Suplemento), 1-81.
- Arriaga, J. C., Ortega, M. G., Meza, G., Huichán, F., Juárez, E., Rodríguez, A. y Cruz, S. E. (2006). Análisis conceptual del aprendizaje observacional y la imitación a conceptual. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38(1), 87-102. Retrieved September 27, 2025, from http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-05342006000100006&lng=en&tlng=es
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 1(1), 91-97. <https://doi.org/10.1901/jaba.1968.1-91>
- Beavers, G. A., Iwata, B. A., & Lerman, D. C. (2013). Thirty years of research on the functional analysis of problem behavior. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 46, 1-21.
- Benavides, R. (2018). Noticias y comunicados de la Sociedad Mexicana de Análisis de la Conducta. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 44(1), 86-96. <http://dx.doi.org/10.5514/rmac.v44.i1.65353>
- Bruner, C. A. (1999). Prólogo. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 25(2), 135-137.
- Bruner, C. A. y Acuña, L. (2006). La influencia de los enemigos de la ciencia en la preparatoria. *Revista Mexicana de Psicología*, 23 (1), 27-35.

- Chellappandi, P., & Vijayakumar, C. S. (2018). Bibliometrics, Scientometrics, Webometrics/ Cybermetrics, Informetrics and Altmetrics - An Emerging Field in Library and Information Science Research. *Shanlax International Journal of Education*, 7(1), 5-8. <https://doi.org/10.5281/zenodo.2529398>.
- Colotla, V. A. (1991). *La investigación del comportamiento en México*. AMIC, CONACYT, SMAC y UNAM.
- Cooper, J., Heron, T. y Heward, W. (2020). *Análisis Aplicado de Conducta* (3ª ed.). Aba España.
- Critchfield, T. S., & Reed, D. D. (2017). The fuzzy concept of applied behavior analysis research. *Behavior Analyst*, 40, 123-159.
- Cueli, J. y Reidl, L. (1972). *Corrientes psicológicas en México*. Diógenes.
- Epstein, R. (1981). Amount consumed as a function of magazine-cycle duration. *Behaviour Analysis Letters*, 1(1), 63-66.
- Escobar, R. (2016). Revista Mexicana de Análisis de la Conducta: Y, sin embargo, sobrevive. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 42(1), 1-12. <https://doi.org/10.5514/rmac.v42.i1.56779>
- Ferster, C. B. (1953). The use of the free operant in the analysis of behavior. *Psychological Bulletin*, 50(4), 263-274. <https://doi.org/10.1037/h0055514>
- Guimarães. R. K., & De Melo, C. M. (2023). Guidelines for reading and writing texts in the history of behavior analysis. *Behavior and Philosophy*, 51, 82-101.
- Hanley, G. P., Iwata, B. A., & McCord, B. E. (2003). Functional analysis of problem behavior: A review. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 36, 147-185.
- Hayes, S. C., Rincover, A., & Solnick, J. V. (1980). The technical drift of Applied Behavior Analysis. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 12, 275-285.
- Hernández-Pozo, R. (1990). Consideraciones sobre las directrices actuales de investigación en Análisis Experimental de la Conducta humana. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 16(1, 2), 85-99. <https://doi.org/10.5514/rmac.v16.i1y2.23352>
- Iversen, I. H. (2013). "Single-case research methods: An overview". In: G. J. Madden, W. V. Dube, T. D. Hackenberg, G. P. Hanley, & K. A. Lattal (Eds.), *APA handbook of behavior analysis, Vol. 1. Methods and principles* (pp. 3-32). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/13937-001>
- Johnston, J. M. (1996). Distinguishing between applied research and practice. *The Behavior Analyst*, 19, 35-47.
- Johnston, J. M., Pennypacker, H. S., & Green, G. (2020). *Strategies and tactics of behavioral research and practice* (4th ed.). Routledge/Taylor & Francis Group.
- Kantor, J. R. (1959). *Interbehavioral Psychology*. Principia Press.
- Kuhn, T. (1962). *The structure of scientific revolutions*. University of Chicago Press.

- Lattal, A. (1999). Where in the World is *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*? *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 25(3), 279-289. <https://doi.org/10.5514/rmac.v1.i2.27172>
- López, F. (1988). Editorial. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 14, 9-10.
- Mace, Ch. F. (1994). The significance and future of functional analysis methodologies. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27, 385-392.
- Martínez, S. H. (2006). Treinta años de la *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*: un reto a la supervivencia. *Avances en Psicología Latinoamericana*, 24, 105-125.
- Mateos, L. R. y Flores, C. (2019). “El análisis de la conducta en México. Orígenes y estado actual”. En C. Flores y L. R. Mateos (Coords.), *Recuento histórico del análisis de la conducta*. Universidad de Guadalajara.
- Mateos, L. R., Hernandez, C. M., Madrigal, K. D., Flores, C., & Lopez, W. (2016). Forty years of Behavior Analysis in México: a review of the Mexican Journal of Behavior Analysis. *Brazilian Journal of Behavior Analysis*, 12, 133-140.
- Pérez-Almonacid, R. y Gómez Fuentes, D. A. (2014). *Emilio Ribes Iñesta: una historia de proyectos institucionales de identidad disciplinar e innovación educativa*. Universidad Veracruzana.
- Poling, A., Alling, K., & Fuqua, R. W. (1994). Self-and cross-citations in the *Journal of Applied Behavior Analysis* and the *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*: 1983-1992. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 27(4), 729-731. <https://doi.org/10.1901/jaba.1994.27-729>.
- Ribes, E. (1993). “No es lo mismo ‘Los tres mosqueteros’ que ‘Veinte años después’”. En: J. Urbina Soria (Ed.), *Facultad de Psicología: Testimonios de veinte años* (pp. 241-245). Universidad Nacional Autónoma de México.
- Ribes, E. (1999). La fundación de la *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*: Algunos apuntes históricos. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 25(3), 275-277. <https://doi.org/10.5514/rmac.v1.i2.27171>
- Ribes, E. (2015). La *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*: su origen y su sentido. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 41(1)-15. <https://doi.org/10.5514/rmac.v41.i3.63777>
- Ribes, E. (2016). El análisis de la conducta: ¿Cruza de especies o ejemplar transdisciplinario? *Acta Comportamentalia: Revista Latina de Análisis de Comportamiento*, 24(2), 221-243.
- Ribes, E. y López, F. (1985). *Teoría de la Conducta: Un análisis del campo y paramétrico*. Trillas.
- Ribes, E., Fernández, C., Rueda, M., Talento, M. y López, F. (1980). *Enseñanza, ejercicio e investigación de la psicología: Un modelo integral*. Trillas.
- Sidman, M. (1960). *Tactics of scientific research: Evaluating experimental data in psychology*. Basic Books.

- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms. An experimental analysis*. Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1945). The operational analysis of psychological terms. *Psychological Review*, 52(5), 270-277. <https://doi.org/10.1037/h0062535>
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. MacMillan.
- Skinner, B. F. (1957). *Verbal behavior*. Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1966). "Operant behavior". In: W. K. Honig (Ed.), *Operant behavior: Areas of research and application* (pp. 12-32). Appleton-Century-Crofts.
- Skinner, B. F. (1976). Editorial: Farewell, My LOVELY. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 25 (2), 218. <https://doi.org/10.1901/jeab.1976.25-218>
- VanStelle, S. E., Vicars, S. M., Harr, V., Miguel, C. F., Koerber, J. L., Kazbour, R., & Austin, J. (2012). The publication history of the Journal of Organizational Behavior Management: An objective review and analysis: 1998-2009. *Journal of Organizational Behavior Management*, 32(2), 93-123. <https://doi.org/10.1080/01608061.2012.675864>
- Zimmerman, Z. J. Watkins, E. E., & Poling, A. (2015). JEAB Research Over Time: Species Used, Experimental Designs, Statistical Analyses, and Sex of Subjects. *Behavior Analyst*, 38, 203-218. DOI: 10.1007/s40614-015-0034-5

Apéndice

Ejemplares temáticos

Además de los números ordinarios que conforman cada uno de sus volúmenes, desde 1985 la RMAC ha publicado, no sin cierta irregularidad, diferentes ejemplares cuyos manuscritos giraron en torno a una temática común. Ambas características y otras más que se harán evidentes a lo largo de este apéndice, obligan a analizar tales *ejemplares temáticos* no solo de forma separada de los números ordinarios, sino adicionalmente aplicando criterios más pertinentes para el caso. En este sentido, inicialmente, destaca que quienes aquí llamamos ejemplares temáticos constituyeron el contenido de los números ordinarios del mes de diciembre en sus dos primeras apariciones (i.e., 1985 y 1986). Lo mismo ocurrió con el número ordinario de junio de 1987; año en el que por primera vez se utilizó, en la editorial, el término *número monográfico* para referirse a

este tipo de ejemplares. La denominación número monográfico se siguió utilizando –en la portada de la revista, la editorial o en ambas– de 1989 a 1994, así como en los años 1996, 2009, 2010 y 2012. Puede decirse con certeza que el 50% de estos números monográficos se publicaron en el mes de septiembre; el 50% restante, desafortunadamente, no fue posible identificar el mes de publicación en ninguna sección de los ejemplares.

En 1995 se publicó un número para celebrar los primeros 20 años de vida de la RMAC. Tal ejemplar temático se presentó como *número especial*, denominación que, con excepción de los años 2001 (sin denominación) y 2006 (número ordinario), se utilizó consistentemente hasta el año 2017. Salvo por el año 2007, donde tampoco fue posible identificar el mes de publicación, la mayor parte de los llamados números especiales aparecieron indiscutiblemente en el mes de septiembre y, desafortunadamente, no con la regularidad deseada. Por razones poco claras, la RMAC no publicó número temático alguno de 2002 a 2005. Hacia el final del periodo editorial vigente de 2016 a 2019, el editor en turno comunicó a los lectores de la RMAC que los números especiales continuarían publicándose como secciones especiales al interior del número ordinario de diciembre, o bien, como un suplemento de este último (Benavides, 2018). Lo primero ocurrió en 2018, así como en 2020, pero en el número ordinario del mes de junio. Lo segundo tuvo lugar en 2019, constituyéndose en el segundo suplemento en la historia de la RMAC, solo después de la aparición, en diciembre de 1999, de un índice acumulativo (Acuña, 1999).

La figura 8.11 muestra los datos correspondientes a los ejemplares temáticos a lo largo de los 50 volúmenes sobre los que se realizó el presente análisis. El registro de eventos arriba de la abscisa indica los volúmenes en los que se publicó un número temático; la línea del panel inferior muestra la frecuencia acumulada de los artículos publicados en segmentos de 10 volúmenes; los polígonos de frecuencia en el panel superior muestran la frecuencia de tales artículos por su tipo: conceptuales o empíricos. La etiqueta “empíricos” engloba todos aquellos manuscritos –69 en total– que reportaron una investigación siguiendo el formato estándar, el cual posibilita a los lectores replicar el estudio en cuestión: sujetos o participantes, aparatos y/o situación experimental y procedimiento. Por su parte, la etiqueta “conceptuales” no se refiere

exclusivamente a manuscritos que desarrollaron alguna propuesta teórica en sentido estricto, sino tanto a ese tipo de trabajos como a todos aquellos artículos no susceptibles de ubicarse bajo dicha etiqueta.

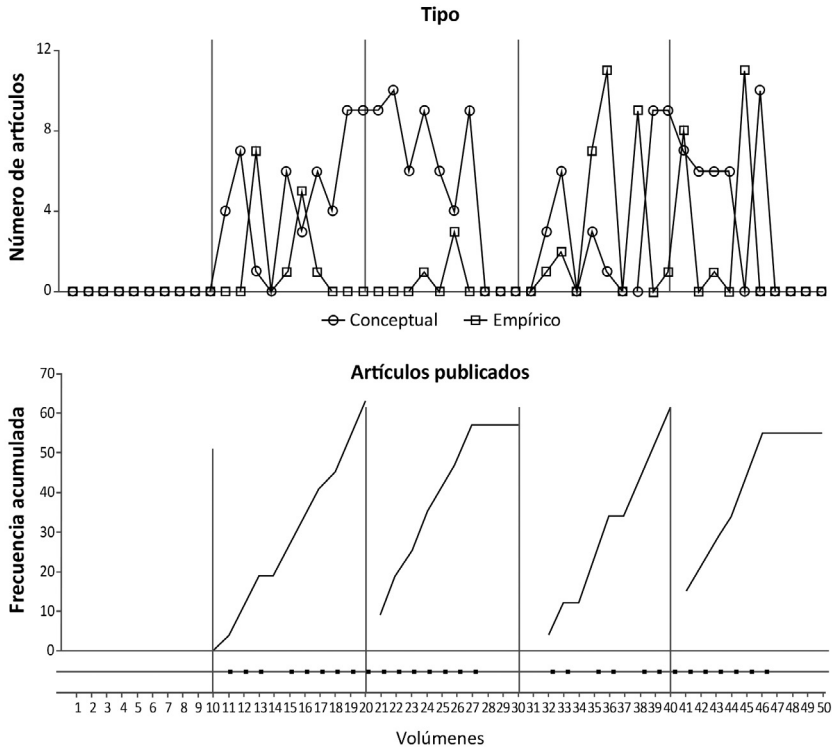


Figura 8.11. Frecuencia acumulada de artículos publicados en los ejemplares temáticos y en número de artículos conceptuales o empíricos publicados por volumen.

Adicionalmente, bajo la etiqueta de conceptuales se incluye un total de 168 manuscritos consistentes también en revisiones de literatura, revisiones y reflexiones críticas sobre el tema de interés, narraciones históricas sobre un área, tema, subtema o personaje, comentarios críticos a artículos previamente publicados, propuestas tecnológicas, notas técnicas, entre otros diversos tipos. Por ejemplo, el número monográfico correspondiente al volumen 19 –A 80 años del manifiesto Conductista de John B. Watson– incluye dos entrevistas ficticias a tan ilustre personaje por parte de otro pilar del análisis de la conducta: William

N. Schoenfeld. Aunque no fue contabilizado en los 237 manuscritos publicados en los 29 números temáticos, el número monográfico correspondiente al volumen 35 –Red Mexicana de Investigación en Comportamiento Animal– incluye un obituario a Sidney W. Bijou, escrito por Emilio Ribes.

En la figura 8.11 se observa que, con excepción del volumen 14, los números temáticos se publicaron consistentemente del volumen 11 al volumen 27, mientras que, como se adelantó más arriba, de los volúmenes 28 a 31 no se publicó número temático alguno. A partir del volumen 32 y hasta el volumen 46 se volvieron a editar; sin embargo, se observa que en los volúmenes 34 y 37 tampoco se publicaron números temáticos. En general, en los registros acumulados puede apreciarse que las pendientes de cada segmento de 10 volúmenes son prácticamente equivalentes; de hecho, mientras en los segmentos que van de los volúmenes 11 a 20 y 21 a 30 se publicaron 63 y 57 artículos, respectivamente, en los segmentos que van de los volúmenes 31 a 40 y 41 a 50 se publicaron 62 y 55 artículos, respectivamente.

En los seis volúmenes iniciales del segundo segmento de 10 volúmenes no se observa tendencia alguna por tipo de artículo; sin embargo, en los tres volúmenes siguientes y la totalidad de los volúmenes del tercer segmento de 10 volúmenes se registró una clara tendencia en favor de los artículos conceptuales sobre los empíricos. En total, en el segundo y tercer segmentos de 10 volúmenes se publicaron, en total, 102 artículos conceptuales y 18 artículos empíricos. En el cuarto y quinto segmentos de 10 volúmenes, los artículos conceptuales (66) también superaron a los artículos empíricos (51); sin embargo, la diferencia entre ambos tipos de manuscritos disminuyó notablemente respecto de los anteriores dos segmentos de 10 volúmenes.

Los temas abordados en los números temáticos publicados hasta la fecha (y sus correspondientes editores) se presentan en el cuadro 8.1. Puede decirse que de los 29 ejemplares temáticos actualmente publicados, 11 se enfocaron al abordaje de aspectos estrictamente disciplinares (volúmenes 13, 15, 16, 17, 21, 24, 25, 33, 35, 41 y 43), mientras que otros 13 se enfocaron al abordaje de temas que implican la relación de la psicología –entendida, en lo general, como equivalente al análisis de la conducta– con

otras disciplinas, científicas o de otro tipo (volúmenes 11, 12, 18, 20, 22, 26, 27, 32, 36, 38, 40, 44 y 45). Utilizando las categorías propuestas por Ribes (2018) sobre la psicología y su “regreso” al mundo de lo concreto y particular, concluimos que la mayor parte de los números temáticos publicados en la RMAC son de tipo multidisciplinar, siendo el análisis de la conducta la disciplina que plantea el problema particular de interés. El resto de los ejemplares temáticos pueden catalogarse como de abordaje histórico (volúmenes 19, 23, 39, 42 y 46).

Cuadro 8.1. Tema desarrollado en cada ejemplar temático

Vol.	Tema	Coordinadores	Año
1	Conductismo y marxismo	Emilio Ribes	1985
2	Análisis de la conducta y ciencias sociales	Emilio Ribes	1986
3	Discriminación compleja y conducta gobernada por reglas	Rocío Hernández-Pozo y Linda Hayes	1987
4	Conducta inteligente	Rocío Hernández-Pozo y Peter Harzem	1989
5	Diferencias individuales en humanos	Rocío Hernández-Pozo y Peter Harzem	1990
6	Metodología observacional	Carlos Santoyo	1991
7	Comportamiento individual, cultura y normatividad	Emilio Ribes	1992
8	A 80 años del Manifiesto Conductista de John B. Watson	Emilio Ribes	1993
9	La conducta y la psicología de la ciencia	Emilio Ribes	1994
10	Contingencia operante	Carlos A. Bruner	1995
11	Conductismo, ciencia y filosofía	Emilio Ribes	1996
12	En memoria de William N. Schoenfeld	Carlos A. Bruner	1997
13	Análisis de la conducta y desarrollo del comportamiento	Martha Peláez-Nogueras	1998
14	Teoría de la conducta	Carlos A. Bruner	1999
15	Análisis de la conducta y redes neuronales	José E. Burgos	2000

Vol.	Tema	Coordinadores	Año
16	Comportamiento social: Análisis experimental y problemas conceptuales	Emilio Ribes	2001
17	Sobre el estudio de la memoria	Sara E. Cruz	2006
18	En honor a James Dinsmore	Thomas S. Critchfield y Erin R. Rasmussen	2007
19	Red Mexicana de Investigación en Comportamiento Animal	Mario Serrano	2009
20	Conducta alimentaria	Antonio López-Espinoza	2010
21	Comportamiento social	Carlos Santoyo	2012
22	El conductismo a sus 100 años: los legados del manifiesto conductista de Watson	Kennon A. Lattal y Alexandra Rutherford	2013
23	Análisis de la conducta y tecnología	Rogelio Escobar y Janet Twyman	2014
24	La recurrencia de la conducta operante	Kennon A. Lattal y David Wacker	2015
25	A 100 años de la fundación del primer laboratorio de psicología en México	Rogelio Escobar	2016
26	Instrumentación en el análisis de la conducta	Kennon A. Lattal y Masaki Yoshioka	2017
27	Seleccionismo	Kennon A. Lattal	2018
28	Conducta social operante en animales	Kennon A. Lattal y Hiroto Okuuchi	2019
29	Conmemoración de los 50 años de la publicación de <i>Principles of Psychology</i> de Fred S. Keller y William N. Schoenfeld	Carlos Flores y Rebeca Mateos	2020

En el contexto inmediatamente anterior, no debe dejar de señalarse que en 1990 los números ordinarios 1 y 2, correspondientes al volumen 16 de la RMAC, se publicaron en un mismo cuadernillo. Este ejemplar no fue denominado como monográfico ni especial; sin embargo, vale la pena mencionarlo aquí por dos razones. La primera es que, además de un sentido obituario, dicho ejemplar reproduce varias de las contribuciones leídas en el “Homenaje póstumo a B. F. Skinner”, celebrado en la Facultad de Psicología de la UNAM, el 29 de agosto de 1990, en coorganización con la SMAC. Dicho de otra manera, independientemente del

lamentable suceso que motivó la compilación de la versión escrita de las presentaciones, el ejemplar bien podría considerarse como temático por versar, principalmente, sobre la obra del padre del análisis de la conducta, así como sobre su influencia en diferentes ámbitos profesionales de la psicología. La segunda razón es que dicho ejemplar se publicó el primer análisis bibliométrico de los artículos aparecidos en la RMAC, en un contexto comparativo con los manuscritos publicados en la misma época en el *Journal of the Experimental Analysis of Behavior* (Hernández-Pozo, 1990).

No podemos concluir esta sección sin mencionar, por un lado, los países de los que provinieron los manuscritos que conformaron los diferentes ejemplares temáticos publicados hasta la fecha en la RMAC. En términos de su frecuencia, en orden decreciente tales países son: México, Estados Unidos de América, Brasil, Inglaterra, Argentina, España, Japón, Australia, Nueva Zelanda, Alemania, Canadá, Dinamarca, Escocia, Francia, Irlanda, Panamá, Perú, así como la extinta Unión de Repúblicas Socialistas Soviéticas (URSS).