

Teoría de la Conducta: logros, avances y tareas pendientes

(Behavior theory: achievements, advances and pending tasks)

Emilio Ribes-Iñesta*

Universidad de Guadalajara

Teoría de la Conducta: un análisis de campo y paramétrico (TC) (Ribes y López, 1985) cumple una vida formal de 12 años, aún cuando su gestación y redacción final tuvieron lugar en 1975 y 1983 respectivamente. Ha transcurrido un tiempo más que razonable para realizar un primer ejercicio de evaluación retrospectiva de su utilidad como instrumento de análisis teórico y empírico¹. Sin embargo, para ello, es necesario hacer presentes nuevamente los motivos y objetivos que impulsaron y guiaron la formulación de *TC*.

Motivos y objetivos se fusionan en una sola frase: *la búsqueda de congruencia y de coherencia*². La investigación científica no es una actividad restringida al desarrollo de procedimientos para obtener “datos confiables”, ni tampoco constituye una empresa puramente racional de formulación de conjeturas y diseños de “modelos”, “análogos” o tautologías incompletas bautizables como “leyes”. En una época en que el **Conductismo** ya no se considera, incorrecta y/o vergonzantemente, la opción lógico-conceptual que fundamenta la posibilidad de la psicología como una *ciencia*, pareció, y a muchos sigue pareciendo, extemporáneo -y cuasiromántico- proponer una reformulación de la teoría de la conducta con base en los postulados y argumentos desarrollados por J. R. Kantor en 1924-1926.

El Conductismo surgió como un movimiento científico que privilegió al comportamiento (lo que los individuos hacen y dicen) como objeto de estudio de la

*Dirección: 12 de diciembre 204, Col. Chapalita, Zapopan, México 45030 email: ribes@udgserv.cencar.udg.mx

¹En este artículo no se hace una revisión exhaustiva de todas mis contribuciones y las de otros colegas relacionados con *TC*.

²No es exagerado decir que, en sentido estricto, *TC* representa un esfuerzo genuino por integrar una ética del conocimiento (la congruencia entre los planteamientos y las realizaciones teórico-prácticas) y una estética del conocimiento (la coherencia de los diversos componentes y extensiones de la teoría y la práctica científicas).

psicología. La refundación de la psicología como ciencia se acompañó de la búsqueda y preocupación por nuevos métodos que remplazaran a la omnipresente introspección (Watson, 1913). Los principales conductistas históricos (Watson, Weiss, Tolman, Hull, Guthrie y Skinner, entre otros), formularon *sistemas generales* para dar cuenta de los fenómenos psicológicos más variados: el lenguaje, la percepción, el aprendizaje, el pensamiento, las emociones, etc. Ante la dificultad de esa empresa, desaparecieron casi todos los sistemas propuestos. El último sobreviviente fue el sistema propuesto por Skinner (1938, 1953, 1957, 1966). Sin embargo, la peculiar estrategia operacionalista y tecnológica de Skinner, diluyó a su sistema en un enfoque metodológico y hermenéutico, denominado, asépticamente, *análisis de la conducta*. La teoría de la conducta se convirtió en análisis de la conducta.

El sistema de Skinner se desarrolló como un conjunto de definiciones de las unidades de análisis del ambiente y del organismo: los estímulos, las respuestas y las operaciones recíprocas entre ellos. El conjunto de definiciones se fundamentó en dos supuestos principales: a) el criterio de validación de un dato se basa en la posibilidad de replicarlo en forma ordenada, y b) las operaciones para clasificar los tipos y funciones de unidades analíticas constituyen, en última instancia, operaciones de identificación observacional, al margen de consideraciones conceptuales "adicionales" (Ribes, 1994a). A partir de estos dos supuestos, Skinner construyó un sistema de definiciones basado en criterios estrictamente observacionales (las distinciones respondiente-operante, reforzadores-"debilitadores", y conducta gobernada por reglas-conducta moldeada por contingencias, entre otras), mientras que los conceptos fundamentales de la teoría se concebían solamente como *denotaciones* de las operaciones y efectos observados inicialmente en el laboratorio experimental (reforzamiento, extinción, encadenamiento, discriminación, generalización, etc.).

El empleo de un modelo molecular de análisis del comportamiento y el ambiente, derivado del paradigma del reflejo (Ribes, 1985a; 1986a; 1994a), y la naturaleza de los criterios de validación de los conceptos y los "hechos" de la teoría, condujeron a una crisis de "crecimiento" del sistema propuesto por Skinner, pues como resultado de su veloz desarrollo metodológico y empírico, los "hechos" -y los procedimientos mismos- comenzaron a rebasar con creces los límites lógicos de la teoría de la triple relación de contingencia. Vacíos y anomalías fueron acontecimientos regulares en la vida cotidiana de los seguidores del sistema. Sin embargo, en vez de revisarse los fundamentos de la lógica de la teoría y la metodología vigentes, la reacción dominante -para emplear el término de Ujhtomski- fue solamente rephrasear algunos conceptos y proponer minimodelos para algunos campos especiales de fenómenos.

En *TC* se señalaron algunos de los problemas pendientes en el desarrollo de una teoría de la conducta, entre otros: a) la necesidad de contar con un sistema conceptual

con capacidad sistematizadora y heurística para superar los vacíos y anomalías del sistema basado en la triple relación de contingencia; b) la necesidad de formular simultáneamente una teoría evolutiva y comparada del comportamiento; c) la necesidad de reconocer niveles funcionales de cualidad distinta en el comportamiento, tanto entre especies como intraespecie; y, d) la necesidad de tratar adecuadamente el problema de la individuación del comportamiento. En este escrito examinaremos si *TC* ha sido útil para abordar y resolver estos y otros problemas.

LA DIFERENCIA ENTRE UN MODELO Y UNA TAXONOMÍA

Existe confusión respecto de la naturaleza de los “instrumentos” teóricos. Términos tales como *teoría*, *modelo*, *ley*, y otros más, se utilizan con mucha frecuencia como equivalentes. Sin embargo, no lo son. Distinguir su significado es importante, pues los distintos instrumentos teóricos cumplen distintas funciones. Al emplear dichos términos ambigüamente se les asignan funciones que no corresponden, y los investigadores pueden creer, erróneamente, que están “cubriendo” cierta geografía teórica de la disciplina cuando, en realidad, están ubicados en un espacio más restringido.

TC contempla dos funciones teóricas: primero, explicitar un modelo específico para el análisis de los fenómenos psicológicos, y segundo, formular una taxonomía que permita la clasificación adecuada de dichos fenómenos. Desde esta perspectiva, la teoría es contemplada como: a) la fundamentación del tipo de explicaciones que se pueden dar acerca de los fenómenos psicológicos, b) la representación lógica de dichos fenómenos, y c) el tipo de fenómenos que constituyen el campo de lo psicológico. En consecuencia, *TC* no es una explicación “terminada” de los diversos fenómenos psicológicos identificados y *aceptados* por nuestra disciplina. Constituye, en lo esencial, un instrumento para identificar fenómenos, para reorganizar conceptualmente a fenómenos ya identificados, para orientar sobre el tipo de descripciones y explicaciones factibles, y para guiar el diseño y formulación de métodos y procedimientos observacionales y experimentales congruentes con la lógica del sistema propuesto.

A diferencia de otras “teorías” o “modelos”, *TC* se propone cubrir el dominio completo de fenómenos de la psicología como disciplina. En este sentido, continúa la tradición trunca, con excepción de Schoenfeld (1983), de plantear la formulación de conceptos en el marco de una **teoría de la conducta** y no como un simple proceso acumulativo de conocimiento inductivo o de corroboración de minimodelos o análogos. Los dos niveles lógicos en que se sustenta inicialmente *TC* se refieren al nivel “explicativo” de los conceptos y al tipo de fenómenos que se analizan. *TC* distingue las categorías de proceso o “causales” de las categorías de estado o disposicionales, a la vez que visualiza otras categorías que delimitan las dimensiones funcionales de un

campo psicológico determinado: el medio de contacto, los objetos de estímulo y los sistemas reactivos del organismo. Cada una de estas categorías tiene una contribución específica en la comprensión de cualquier fenómeno psicológico, y sus atribuciones explicativas satisfacen distintos niveles lógicos. En lo que toca al tipo de fenómenos que se analizan, *TC* distingue niveles cualitativos de interacciones conductuales con base en la identificación de la estructura funcional de cada campo de contingencias. Los criterios de identificación toman en cuenta la naturaleza de las variables que cumplen con las distintas funciones lógicas del modelo y, además, se sustentan en dos conceptos fundamentales: la mediación de la contingencia y el desligamiento funcional. El planteamiento reciente de dos tipos de contingencia, la contingencia de ocurrencia y la contingencia de función (Ribes, 1997a) y el análisis del desligamiento en términos de la dominancia, subordinación, interdependencia, desplazamiento o construcción de las dimensiones temporal y espacial (Ribes, 1992a), sientan las bases para facilitar la concreción instrumental de los conceptos de mediación y de desligamiento.

La taxonomía propuesta en *TC* satisface tres objetivos: a) es compatible con la lógica del modelo de campo propuesto por J. R. Kantor, b) sistematiza adecuadamente todos los fenómenos psicológicos abordados por la teoría del condicionamiento y por otros enfoques empírico-experimentales, y c) distingue y propone nuevos fenómenos y problemas no abordados por las teorías tradicionales. No obstante, dicha taxonomía no es la *única* taxonomía posible a partir del modelo de campo propuesto por Kantor. Un ejemplo de ello, es el esfuerzo desarrollado en este sentido por Roca (1993) o la sistematización de operaciones realizada por Verplanck (1996). La utilidad (que no validez) última de la taxonomía tiene que valorarse con base en su correspondencia con la lógica del modelo de campo, en la coherencia y congruencia de sus funciones sistematizadora y heurística, y en su capacidad para construir gradualmente una metodología empírica para analizar experimental y observacionalmente las dimensiones y parámetros destacados por la teoría. Esta valoración siempre se dar comparativamente con taxonomía opcionales.

ANÁLISIS CONCEPTUAL Y ANÁLISIS EXPERIMENTAL

Ante la dificultad de publicar la investigación realizada con un solo sujeto, los estudiosos del condicionamiento clásico y operante seguidores de la estrategia teórica y metodológica planteada por Skinner en *The behavior of organisms* (1938) fundaron una revista y un movimiento científico en su derredor: el **análisis experimental de la conducta** (AEC). La denominación de la revista hacía justicia al propósito que guiaba su creación: estudiar el comportamiento de los organismos individuales bajo condiciones rigurosas de control experimental, apartándose de los estudios de grupo basados en diseños estadísticos que

poco aportaban al conocimiento de los procesos individuales en tiempo real. Sin embargo, la denominación de la revista se extendió también a una forma de hacer psicología y se aplicó genéricamente a todos aquellos psicólogos conductistas empleando la metodología de la operante libre y el paradigma de la triple relación de contingencia.

Con los años, se ha vuelto prácticamente sinónimo hablar de conductistas radicales, analistas experimentales de la conducta o condicionadores operantes. Esto ha generado confusión, pues se han tomado como equivalentes las denominaciones de una teoría sobre la psicología, un énfasis metodológico -que no necesariamente un método-, y un campo de estudio del comportamiento animal y humano. El análisis experimental de la conducta, desde esta perspectiva, no puede aplicarse siquiera a la denominación de un método, pues es evidente que el método de la operante libre no es el único que se propone analizar el comportamiento individual bajo condiciones experimentales u observacionales controladas.

El uso extendido de la denominación AEC no solo promovió un falso sentido de posesión monopólica de la "única" metodología apropiada para el estudio del comportamiento, sino que además demeritó todo esfuerzo teórico por cuestionar el origen **conceptual** de los problemas de investigación. El AEC concibió, erróneamente, que *todos* los problemas de la ciencia de la conducta *sólo* podían resolverse *experimentalmente*.

Recientemente, Miles (1994) ha planteado la importancia que tiene el **análisis conceptual** como una metodología complementaria al análisis experimental y observacional. El análisis conceptual es una metodología para analizar funcionalmente los términos en sus diversos sentidos y usos en el lenguaje ordinario. Esta metodología fue desarrollada inicial y paralelamente por Ludwig Wittgenstein (1953) -aun cuando sea incorrecto considerarlo un analista conceptual en sentido estricto, Gilbert Ryle (1949) y John Austin (1962). El análisis conceptual es una metodología que permite delimitar la aplicabilidad y el uso correcto de los términos como categorías del lenguaje, sea éste el lenguaje ordinario o cualquier lenguaje técnico.

Ryle (1962) señaló que muchas de las discusiones teóricas en distintas disciplinas, pero especialmente en la psicología y las ciencias sociales y humanas, no constituyen argumentos opuestos sobre un mismo problema o asunto, sino que en realidad son la manifestación de errores categoriales producto del empleo inapropiado de palabras y expresiones fuera de su contexto de uso. Los errores categoriales constituyen asignaciones inapropiadas de función a los términos y expresiones. En el lenguaje ordinario, que por naturaleza es multívoco en sentidos y significaciones, los términos y expresiones no guardan ambigüedad alguna en la medida en que siempre son "entendidas" o "interpretadas" con base en reglas de uso y en su contexto. El mejor ejemplo de esto lo constituyen los diccionarios como compendios *ex-post-facto* de los usos en contexto

del léxico de una lengua determinada. Por su parte, en los lenguajes técnicos los usos y contexto de los términos y expresiones tienden a ser unívocos. Esto no significa que los lenguajes técnicos empleen únicamente neologismos con un sentido específico. De hecho, emplean muchas de las veces términos, expresiones o extensiones metafóricas del lenguaje ordinario. Sin embargo, dicho empleo no se realiza en el sentido multívoco del lenguaje ordinario, sino que tiene lugar con un sentido único *conceptualmente* consensuado. La confusión surge cuando, como es el caso común en la psicología, se supone que los términos del lenguaje ordinario tienen un sólo sentido y se les incorpora sin más como términos técnicos.

El análisis conceptual *per se* no constituye una formulación teórica de carácter técnico. Sin embargo, el análisis conceptual permite aclarar las bases y las características que debe poseer una formulación teórica determinada. Esto es especialmente importante en el caso de la psicología pues, como lo señala certeramente Ryle (1949), el lenguaje ordinario, como medio, contexto e instrumento de la vida cotidiana de los individuos, constituye el material bruto de estudio de la psicología, por lo menos en lo que toca al comportamiento humano. Aún cuando la psicología toma sus objetos de análisis a partir del material bruto representado por el universo del lenguaje ordinario, su material elaborado teóricamente no puede ser idéntico a dicho material original. Los términos técnicos de la teoría psicológica no pueden ni deben ser tomados directamente del lenguaje ordinario, aunque dichos términos constituyan una muestra legítima y representativa del universo de estudio de la disciplina. Eventualmente, el lenguaje técnico debe "reencontrarse" con dichos términos del lenguaje ordinario, pero como parte de un proceso de correspondencias entre lenguaje técnico y lenguaje ordinario que no es de carácter biunívoco.

Science and Human Behavior (1953) fue un intento de Skinner por acometer esta empresa. Desafortunadamente, este intento acabó por ser una traducción de los términos psicológicos del lenguaje ordinario a la fraseología del condicionamiento clásico y operante. J. R. Kantor abordó este problema con éxito en sus *Principles of Psychology* (1924-1927) al analizar funcionalmente los distintos términos psicológicos ordinarios desde una perspectiva de campo. Sin embargo, Kantor nunca deslindó los términos psicológicos del lenguaje ordinario respecto de un léxico técnico específico en una teoría de campo. Parte de este vacío fue abordado por el que escribe en *Psicología General* (Ribes, 1990a) y en escritos posteriores (Ribes, 1989a; 1991a; 1996a), examinando el sentido funcional de términos psicológicos cotidianos como los de sensación, percepción, imaginación, sueños, memoria, pensamiento, lenguaje, inteligencia, etc. El objeto de este análisis fue señalar que cada uno de dichos términos denota interacciones psicológicas muy diversas, que pertenecen a distintos ámbitos taxonómicos de una teoría de la conducta.

Una contribución adicional en este sentido fue la profundización en las limitaciones lógicas de la teoría del condicionamiento operante. La combinación del análisis conceptual aplicado a los términos técnicos y el examen histórico de su uso inapropiado permite aclarar los orígenes de la mayoría de los problemas de la teoría de la conducta actual (Ribes, 1986b; 1994a; en prensa).

LAS FUNCIONES INTERCONDUCTUALES Y SUS CASOS

La taxonomía desarrollada en *TC* constituye una clasificación cualitativa de las funciones de estímulo-respuesta. Estas funciones se concibieron como campos de organización de contingencias, en los que la estructura de la contingencia identificaba la función. Las funciones se clasificaron en una jerarquía de inclusividad progresiva con base en dos conceptos fundamentales: la mediación de contingencias y el desligamiento funcional de la interacción estímulo-respuesta. La mediación de la contingencia identificó el factor indispensable para establecer las relaciones de condicionalidad que delimitan una función. El desligamiento funcional describió la extensión de las funciones físicas biológicas a propiedades y dimensiones "arbitrarias" de la conducta del organismo-individuo y de los objetos, acontecimientos y organismos-individuos del ambiente. El desligamiento se concibió como el establecimiento de un gradiente continuo de autonomía funcional de las interacciones psicológicas respecto del comportamiento biológico de base.

Los casos descritos en *TC* para cada una de las funciones se formularon siguiendo distintos criterios. Fueron útiles para ejemplificar distintas formas progresivamente inclusivas de organización al interior de cada función. Sin embargo, ninguno de los casos formulados constituyó, en sentido estricto, una descripción de formas de organización funcional con base en las nociones de mediación y desligamiento. Para algunas funciones, como la contextual y la suplementaria, los casos se organizaron con base en un criterio operacional, mientras que en las substitutivas referencial y no referencial el criterio empleado fue de tipo evolutivo o genético. En la función selectora se intuyó, de manera poco precisa, un criterio de organización funcional entre los componentes de la interacción.

El análisis de los casos constitutivos de cada función debe considerar tres aspectos fundamentales:

- 1) Las estructuras contingenciales de funciones menos complejas contenidas en una función determinada;
- 2) Los parámetros temporales y espaciales en los que tiene lugar el desligamiento funcional; y
- 3) La forma en que ocurre la transición entre casos y entre funciones.

En un artículo reciente (Ribes, 1997a) establecí la distinción entre dos tipos de contingencias: las contingencias de ocurrencia (Ko) y las contingencias de función (Kf). Las contingencias de ocurrencia describen las relaciones de condicionalidad física en tiempo real de los factores de una interacción **en tanto acontecimientos**. Estas relaciones de condicionalidad no deben interpretarse como relaciones de necesidad sino simplemente como relaciones de ocurrencia, es decir, de *posibilidad*. De este modo, se puede decir que el estímulo incondicional es contingente de ocurrencia al estímulo condicional, mientras que la respuesta operante es contingente de ocurrencia al estímulo discriminativo. Las contingencias de ocurrencia describen las relaciones de mediación que constituyen a las diversas funciones y a los casos componentes de cada una de ellas. La mediación de una función siempre tiene que describirse con base en una contingencia de ocurrencia. Por su parte, las contingencias de función describen la "transferencia" condicional de propiedades entre los diversos elementos de la interacción. La "transferencia" de propiedades, que no es más que el desligamiento funcional de una dimensión reactiva biológica a propiedades circunstanciales de una situación, se ve regulada por las características del factor mediador de la contingencia.

Así, por ejemplo, en condicionamiento clásico, la respuesta condicional consiste en una anticipación parcial de la respuesta incondicional en la medida en que el estímulo condicional se convierte en circunstancia consistente de ocurrencia del estímulo incondicional. Es engañoso decir que el animal aprende a salivar ante un tono. El animal aprende a responder anticipatoriamente con saliva ante el tono *en tanto* que éste constituye la circunstancia en que se presenta la comida. Esta contingencia de función implica que se responde ante el tono como circunstancia de ocurrencia de la comida. En cambio, en el condicionamiento operante, la respuesta no guarda ninguna relación de necesidad biológica con el llamado reforzador. Apretar la palanca se convierte funcionalmente en conducta alimentaria en la medida en que es la única forma de procurar e ingerir comida en ciertas circunstancias. A diferencia del condicionamiento clásico, sin embargo, la contingencia de función abarca morfologías de conducta que no tienen ninguna relación biológica con la ingestión de alimento, lo cual aumenta el desligamiento funcional de la conducta alimentaria en comparación con el condicionamiento clásico. En éste último, el organismo responde diferencialmente con una respuesta biológica ligada al alimento a condiciones de estímulo que correlacionan con la entrega de la comida pero que no están vinculadas con el proceso biológico de la alimentación. Sin embargo, en el condicionamiento operante, el organismo responde diferencialmente *para procurar* la ocurrencia del alimento, y este comportamiento instrumental para la ingesta es circunstancial y variable, lo que otorga a la conducta alimentaria de este tipo una mayor independencia funcional en las dimensiones temporal y espacial, que la que caracteriza a la conducta alimentaria respondiente.

El desligamiento funcional tiene lugar siempre en dimensiones delimitadas en tiempo y espacio. Las distintas funciones interconductuales constituyen tipos diferentes de desligamiento funcional en tiempo y espacio. Ya he descrito previamente como las distintas funciones interconductuales comprenden diversas formas de desligamiento funcional de los parámetros espacio-temporales de la estructura contingencial (Ribes, 1992a). Para formular los distintos casos de cada función se debe analizar la interacción precisa de los parámetros en tiempo y espacio de los componentes contingenciales, de modo que se puedan identificar componentes que incluyan formas de desligamiento funcional progresivamente inclusivas. Un ejemplo tomado de la función contextual podría ser útil. En el condicionamiento de segundo o tercer órdenes la respuesta condicional, de establecerse, es sumamente frágil. No ocurre así cuando se utilizan estímulos verbales significativos para el sujeto (condicionamiento semántico), pero en este caso se introducen dimensiones espaciales dependientes del propio comportamiento que transforman a la relación en una función de otro nivel. De igual manera, la preparación del estereotipo dinámico (estructuración secuencial de una serie de varios reflejos condicionales), produce efectos estables y con abreviación de la relación entre el primer estímulo condicional y la última respuesta condicional a diferencia de la preparación de condicionamiento de segundo orden. Estos fenómenos no se ajustan plenamente a los parámetros temporales estrechos del condicionamiento clásico, y su comprensión requiere de un análisis detallado de cómo interactúan los parámetros en tiempo y espacio de los elementos de la contingencia.

El análisis de los casos constitutivos de cada función debe orientarse también a la identificación de formas de desligamiento funcional de un nivel que contienen específicamente tipos de mediación de un nivel inferior. De este modo, no sólo es posible identificar al interior de cada función los diversos casos como contingencias progresivamente inclusivas, sino que cada función debe incluir como casos a las funciones -y/o casos- precedentes. Así, por ejemplo, se puede examinar la substitución referencial con diversos casos integrados por la substitución de contingencias contextuales, de contingencias suplementarias y/o de contingencias selectoras, o de solamente algunos de los componentes de dichas contingencias. Obviamente, se requiere un ejercicio de análisis lógico-empírico en que se combinen los criterios de desligamiento en tiempo y espacio para definir los diversos casos de cada función, y así proceder a identificar los casos contenidos en funciones superiores. En el caso de la función contextual, se debe partir de un análisis de los diversos tipos de sistema reactivo y de las formas de desligamiento circunstancial posibles.

Es importante señalar tres aspectos adicionales en el análisis de la estructura de las funciones interconductuales. En primer lugar, cada función implica un criterio de ajuste cualitativamente distinto, que define y delimita la naturaleza funcional de la

interacción. Ribes, Moreno y Padilla (1996) han descrito cinco criterios de ajuste, una para cada función, los que, en cierta manera, también guardan entre sí una relación de inclusividad progresiva. Los criterios de ajuste son la diferenciación (contextual), la efectividad (suplementaria), la precisión (selectora), la congruencia (substitutiva referencial), y la coherencia (substitutiva no referencial). En segundo lugar, el desempeño observado en situaciones nuevas (transferencia) puede constituir un indicador confiable de la naturaleza de la interacción previamente aprendida. Para ello, se ha formulado una matriz de transferencia que identifica 15 tipos de transferencia con base en la variación del criterio o dimensión de ajuste, la relación prescrita, las modalidades pertinentes y las instancias de estímulo y respuesta empleadas (Varela y Quintana, 1995). Esta matriz ha sido empleada también en el análisis del desarrollo de competencias, para delimitar la direccionalidad de la transferencia: vertical (ascendente y descendente) y horizontal. Finalmente, realicé, un análisis del concepto de estímulo y de función de estímulo (Ribes, 1997b), con el fin de ilustrar que la función de estímulo siempre implica un segundo momento de reactividad conductual y que no es separable de ella. Parte importante de este análisis es subrayar que tres de las funciones asignadas tradicionalmente al estímulo en la teoría del condicionamiento (reforzador, educador o evocador e inhibidor) constituyen categorías de orden biológico o categorías imprecisas para describir las funciones interconductuales. Se proponen una serie de funciones de estímulo que pueden establecerse a lo largo de las distintas funciones interconductuales.

DESARROLLOS EMPÍRICOS: PROCEDIMIENTOS Y RESULTADOS

Se puede plantear que *TC* constituye un *programa* de investigación (Lakatos 1987) y, por ello, su desarrollo empírico ha cubierto diversos campos de indagación como parte de una estrategia exploratoria del poder sistemático y heurístico de las categorías formuladas.

En un principio, el programa de *TC* adoptó una línea general de investigación empleando el procedimiento de igualación de la muestra para identificar y comparar los posibles desempeños en cada nivel funcional. El procedimiento de igualación de la muestra, como lo apuntó Goldiamond (1966), permite graduar contingencias de diversa complejidad y puede adaptarse tanto para propósitos de comparaciones ontogenéticas como de comparaciones filogenéticas (Ribes, Ibañez y Hernández-Pozo, 1986). El procedimiento de igualación de la muestra se ha ido adaptando progresivamente a los requerimientos conceptuales de *TC*, de modo que se han diseñado distintas pruebas de transferencia y forma de presentarlas (Ribes, Moreno y Martínez, 1995a; Ribes, Peñalosa, Martínez, Hickman y Hermosillo, 1988; Ribes, Torres, Barrera y Ramírez, 1995), se han introducido estímulos textuales asociados a los estímulos de igualación

(Cepeda, Hickman, Moreno y Ribes, 1991; Ribes, Domínguez, Tena y Martínez, 1992; Ribes, Moreno y Martínez, 1995b), se han programado tareas de igualación con estímulos verbales o estímulos geométricos, (Hernández -Pozo, Sánchez, Gutiérrez, González y Ribes, 1987), se han empleado respuestas de igualación verbales de distinto tipo adicionales a las respuestas instrumentales tradicionales empleando el *mouse*, el *joystick* o una tecla (Ribes, Moreno y Martínez, 1997; Ribes, Torres, Barrera y Cabrera, 1996; Ribes, Torres y Ramírez, 1996), se han utilizado diferentes formas de entre-namiento observacional y no observacional, correctiva y no correctiva (Ribes, Cabrera y Barrera, 1997a), y se han explorado los distintos efectos de la retroalimentación continua, demorada, intermitente y su omisión, tanto durante el entrenamiento como durante las pruebas de transferencia (Moreno, Ribes y Martínez, 1994; Ribes, Torres y Barrera, 1995). Además, se han explorado sistemáticamente distintas formas de presentación de instrucciones (Martínez y Ribes, 1996; Ribes y Martínez, 1990), el empleo y formulación de descripciones de la ejecución (Ribes, Cabrera y Barrera, 1997b; Ribes y Rodríguez, sometido a publicación), la saliencia visual de los estímulos (Ribes, Cepeda, Hickman, Moreno y Peñalosa, 1992), empleando procedimientos de igualación de la muestra de primero y segundo orden.

Los resultados de esta serie de estudios apuntan a relaciones complejas entre los diversos componentes funcionales comprendidos en las tareas de igualación de la muestra. Sin embargo, los datos apuntan a la importancia de la interacción entre factores instruccionales, desempeño exitoso y descripción del comportamiento efectivo, especialmente en lo que toca a la adquisición, transferencia y mantenimiento del comportamiento aprendido. El uso de las variables implicadas en los distintos procedimientos ha permitido evaluar la efectividad diferencial de algunas de ellas en los distintos niveles funcionales, desde las interacciones contextuales hasta algunas formas de interacción substitutiva referencial. Sin embargo, todavía falta poder diseñar tareas *estructuralmente* configuradas en los distintos niveles funcionales, para lo cual se requiere introducir de manera explícita restricciones de ejecución que aseguren la operación de distintos niveles de desligamiento. Este proceso de exploración experimental está por iniciarse.

El programa experimental de TC ha abarcado otros campos de problemas que rebasan en el interés centrado exclusivamente en la delimitación de las funciones, sus parámetros y su transición. Ejemplos de estos campos diversos son el estudio de los estilos interactivos como consistencias individuales (Ribes, 1990b; Ribes y Sánchez, 1990, 1992), el análisis de las dimensiones sociales que subyacen a toda interacción social (tomando la diada como su mínima expresión) en la forma de contingencias relativas al "poder", el "intercambio" y la "sanción" (Camacho y Ortiz, 1994; Ribes, 1992b; Ribes y Camacho, en preparación), el efecto de la aceptación de criterios de ajuste como condiciones disposicionales relevantes en tareas de ajuste predictivo y

efectivo (Padilla, Martínez y Ribes, 1997; Ribes, Padilla y Martínez, 1996; Ribes, Padilla y Martínez, 1997; Ribes y Sánchez, 1994a, 1994b) y, finalmente, el estudio de los parámetros temporales y espaciales fundamentales en la estructuración de los segmentos interconductuales empleando preparaciones animales diversas (Carpio, González y Ribes 1986; Carpio, López, Vázquez y Ribes, 1988; Carpio, Pacheco, Ambriz y Ribes, 1989; Carpio, Pacheco, Gutiérrez, Hernández y Ribes, 1989; Carpio, Pacheco y Ribes, 1991; Carpio, Villegas y Ribes, 1989; Ribes, Carpio, Pallares y González, 1986; Ribes y Chávez, 1988; Ribes y Piña, en preparación; Ribes, Ramírez y Torres, en preparación; Ribes, Torres, Barrera y Mayoral, 1997; Ribes, Torres y Mayoral, 1996; Ribes, Torres y Mayoral, en preparación). Todas estas líneas de investigación han requerido del desarrollo de nuevos aparatos, procedimientos y sus apoyos computacionales, así como la determinación de diversas medidas molares e interactivas.

El avance en cada una de las diferentes líneas de investigación no es el mismo, pues mientras el análisis de las funciones en el marco de la igualación de la muestra se ha ido diferenciando y extendiendo progresivamente, otras líneas como la del análisis diádico de interacciones sociales se encuentra en el proceso inicial de recolección de datos, y otras más como la vinculada a la segmentación de la función de respuesta se encuentran en el proceso de manufacturación de la aparatología a emplear.

EL PROBLEMA DE LA EVOLUCIÓN CONDUCTUAL

Una de las tareas pendientes dentro del programa de investigación teórica y experimental de *TC* es el problema de la evolución conductual. La evolución conductual se puede abordar desde una doble perspectiva: la ontogenia del comportamiento y el comportamiento en la filogenia.

El problema de la evolución de la conducta constituye un dominio conceptual y empírico especial dentro de la teoría de la conducta (Ribes, 1996b). Por una parte, el concepto mismo de evolución implica la transición cualitativa. La transición cualitativa en el caso de la ontogenia del comportamiento puede concebirse como un "progreso" de niveles funcionales menos complejos y con mayor dependencia de la reactividad biológica a niveles funcionales más complejos y vinculados al carácter convencional de la cultura. El estudio de la evolución de la conducta requiere analizar las transiciones en los niveles de organización de la conducta y las circunstancias que las auspician. Desde este punto de vista, el examen de la evolución ontogenética tiene que darse como un seguimiento de la emergencia de procesos funcionales de complejidad creciente.

Sin embargo, la evolución del comportamiento siempre se da en el marco de un ambiente ecológico y cultural determinado, que auspicia el desarrollo de formas de

conducta cuya funcionalidad debe guardar correspondencia con sus diversas características, demandas, costumbres y criterios. La evolución del comportamiento es, desde este punto de vista, un proceso continuo, que abarca desde el nacimiento del individuo hasta su muerte. Cada una de las etapas de su vida representa patrones de evolución específicos en los que se establecen ajustes entre las características de los sistemas reactivos biológicos, la biografía conductual y los requerimientos cambiantes del ambiente (físico, ecológico y cultural). Por ello, la evolución ontogenética del comportamiento debe examinarse como un proceso continuo de ajuste a circunstancias cambiantes. Estas circunstancias cambiantes (ambiente físico, ecológico y cultural) interactúan entre sí, regulando y determinando cambios recíprocos -véase por ejemplo, la importancia que concedía Plejanov a las características geográficas en la determinación de la organización social y económica. A su vez, la evolución ontogenética representa, desde el punto de vista del individuo, un proceso en el que los sistemas reactivos convencionales adquieren prominencia funcional sobre los sistemas reactivos biológicos para cumplir con los criterios de ajuste establecidos en una cultura determinada.

Con base en lo anterior, se torna evidente que, aunque la evolución del comportamiento individual puede verse como el curso temporal de emergencia y regulación recíproca de procesos relativos a distintas formas de organización de la conducta, la evolución misma debe examinarse, en última instancia, en el contexto de las circunstancias concretas representadas por las prácticas de grupos sociales específicos respecto de individuos con una biografía conductual determinada. Por ello, el estudio de la evolución del comportamiento debe conjugar el análisis de procesos universales que emergen e interactúan *siempre* en contextos ambientales específicos. El individuo psicológico constituye, desde este punto de vista, la representación de un individuo abstracto interactuando en las circunstancias concretas delimitadas y prescritas por los criterios de un ambiente social específico.

El estudio de la evolución ontogenética se debe abordar como la reconstrucción conceptual de la emergencia e interacción de procesos en un individuo ideal, bajo las restricciones impuestas por una diversidad de ambientes específicos. Por ello, el análisis de la evolución ontogenética tiene que anclarse inicialmente en la búsqueda de instrumentos para identificar los procesos "abstractos" en el contexto de ambientes naturales específicos, a la vez que se desarrollan criterios para caracterizar a dichos ambientes como campos funcionales de interacción, consistentes en diversos tipos y niveles de contingencias. La investigación de la evolución ontogenética se tiene que realizar necesariamente como una tarea que conjuga el análisis de laboratorio, el análisis observacional y la intervención para estructurar ambientes y establecer biografías conductuales. A la vez, esta metodología múltiple debe conjugar los estudios longitudinales y los estudios transversales como una metodología comparativa entre

culturas, grupos sociales y momentos del desarrollo. La investigación de la evolución ontogenéticas conjuga, por una parte, la abstracción analítica propia de la indagación de proceso y, por la otra, la investigación descriptiva y tecnológica requerida por la especificidad del curso de la evolución. La evolución psicológica, así concebida, depende de una doble especificidad: la que imponen las biografías conductuales de los individuos y la que deriva de las prescripciones y requerimientos contingenciales de los distintos ambientes ecológicos y culturales.

La evolución filogenética comprende problemas diferentes a los de la evolución ontogenética. Por una parte, la moderna teoría de la evolución no ha podido desarrollar categorías que permitan dilucidar empíricamente la participación de la ontogenia en la regulación de la filogenia (Maynard Smith, 1972; Piaget, 1976). Sin embargo, y sin sostener tesis lamarckistas ingenuas, es sostenible suponer que la emergencia de caracteres morfológicos funcionales para la adaptación no es ajena a los procesos de ajuste individuales. La mutación independiente de los ajustes individuales no parece ser una alternativa viable lógica y empíricamente. Por otra parte, la conducta como tal, no tiene evolución filogenética. La ontogenia de la conducta difiere en los diversos niveles de evolución filogenética y las contribuciones de Maier y Schneirla (1964) y de Razran (1971) constituyen modelos a seguir en la formulación de una teoría de la conducta en la evolución filogenética. Estos autores demostraron que, aunque el surgimiento del comportamiento psicológico va asociado a la diferenciación reactiva (sensorial y motora) correlacionada con el tejido nervioso, los procesos conductuales no guardan una correspondencia biunívoca con el desarrollo del sistema nervioso en la filogenia. El estudio de la conducta en la filogenia requiere del estudio de la ontogenia de la conducta en distintas especies y de su comparación, comparación que, como en el caso del comportamiento humano, no puede realizarse al margen del contexto ecológico actual de dichas especies y las inferencias paleontológicas que puedan establecerse respecto de los hábitats originales.

El concepto de evolución ontogenética y filogenética que se desprende de *TC* es el de un proceso interactivo complejo entre individuo y ambiente, ajustado a las especificidades de ambos "protagonistas", y que sigue un curso asimétrico, inclusivo y divergente.

En *TC* se subrayó la importancia del lenguaje en relación al carácter convencional del comportamiento humano. La naturaleza convencional del comportamiento humano, cuando menos en sus componentes lingüísticos, destacaba como la condición que trazaba el corte filogenético entre comportamiento humano y comportamiento pre-humano. La desligabilidad situacional del comportamiento lingüístico, en tanto sistema reactivo convencional *adquirido* y con morfología *arbitraria* respecto de las propiedades necesarias de los objetos y acontecimientos, permitía fundamentar el surgimiento de las

dos funciones substitutivas de contingencias, la extrasituacional y la transituacional, como formas de organización del comportamiento *exclusivamente* humanas. Siguiendo las reflexiones de Wittgenstein (1953) sobre la noción de juego de lenguaje y la concepción general del lenguaje como una "forma de vida", profundicé, en la naturaleza del lenguaje como una dimensión de la cultura y del hacer social del individuo que trasciende los simples aspectos de una morfología especial del comportamiento. En varios escritos (Ribes, 1986c; 1991b; 1993b; Ribes, Cortés y Romero, 1992) se explicita la diferencia del comportamiento morfológicamente lingüístico respecto del comportamiento funcionalmente lingüístico, y se asume la posición de que el lenguaje no es una subclase de comportamiento (la llamada conducta verbal), sino que, por el contrario, el comportamiento no es más que el contenido funcional del lenguaje. Este planteamiento cambia radicalmente la perspectiva sobre la naturaleza de las estructuras contingenciales que regulan el comportamiento humano, y tiende puentes nuevos al análisis multidisciplinario del lenguaje.

EXTENSIONES DEL MODELO DE CAMPO

TC constituye una taxonomía y un conjunto de categorías y procedimientos fundamentados en una lógica de campo. Su propósito es el de analizar sistemática y heurísticamente los procesos que conforman el dominio del comportamiento psicológico. Su aplicación al análisis de campos particulares en los que participa el comportamiento requiere de una adaptación de las categorías y representaciones de *TC*, a fin de representar las dimensiones psicológicas de las variables y procesos que constituyen dominios conceptuales y empíricos diferentes. Desde este punto de vista, la extensión del modelo de campo constituye un análisis de las dimensiones psicológicas en dominios no psicológicos. Esta estrategia evita los análisis reduccionistas en que fenómenos más complejos se reducen a fenómenos psicológicos, o los análisis eclécticos, en donde los procesos psicológicos se adicionan indiscriminadamente a otros niveles de análisis con una geografía lógica distinta. Ambas formas de análisis conducen a la confusión conceptual.

El modelo lógico de *TC* se ha extendido a los siguientes campos de análisis:

1) Las dimensiones psicológicas de la regulación de la salud, tanto en sus aspectos de proceso como en los de resultado, apuntando los campos de investigación biomédica, en que debe participar la psicología y los niveles de intervención conductual en la prevención y cuidado de la salud biológica y el bienestar individual (Ribes, 1990c);

2) El estudio del comportamiento inteligente y su desarrollo a través de la institución educativa formal (Ribes, 1989b, 1990c; Ribes y Varela, 1994), haciendo énfasis en el concepto de competencia como unidad analítica del aprendizaje;

3) El comportamiento del científico individual como factor crítico en el proceso de la investigación científica y su relación con las propiedades funcionales de prácticas y objetos convencionales como son los modelos, las metáforas-raíz y las categorías teóricas (Ribes, 1993a, 1994b; Ribes, Moreno y Padilla, 1996);

4) La solución de problemas individuales contemplada desde una perspectiva no "clínica", en la que el comportamiento se concibe ajeno a las categorías de normalidad-anormalidad y otras similares, y se plantea su ubicación en coordenadas de correspondencia con los criterios de ajuste y los juicios de valor de los grupos sociales de referencia (Ribes, Díaz-González, Rodríguez y Landa, 1990; Ribes, 1993c); y

5) Finalmente, el estudio de los procesos sociales considerando las dimensiones política, económica y moral como circunstancias en las que tiene lugar la interacción entre individuos, y que por definición, constituyen los medios de contacto que posibilitan las diversas formas de interacción social exclusivamente humana (Ribes, 1985b).

La extensión del modelo de campo a estos dominios de análisis constituye un ejemplo de cómo la teoría "básica" puede emplearse como un instrumento conceptual para examinar la concurrencia de los procesos psicológicos en dominios empíricos y conceptuales diversos. La extensión del modelo ha evitado la fácil tentación de extrapolar un conjunto de categorías para interpretar otros campos como análogos. El modelo se ha extendido en la medida en que ha podido identificar los componentes y dimensiones psicológicas en campos empíricos en los que el comportamiento individual desempeña una función importante. Su extensión ha tenido lugar mediante la adaptación y formulación de categorías especiales que permiten representar a los factores no psicológicos en dimensiones que tienen sentido psicológico. Sin lugar a dudas, esta estrategia es la que le otorga un sentido estético a la actividad científica ¡y su incomparable carácter lúdico!

REFERENCIAS

- Austin, J. L. (1962). *How to do things with words*. Oxford: Oxford University Press.
- Camacho, E. y Ortiz, G. (1994). Una evaluación experimental de la obediencia y la veracidad. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 20, 49-66.
- Carpio, C., González, R. y Ribes, E. (1986). Probabilidad de reforzamiento y su señalización en un programa definido temporalmente. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 12, 89-104.
- Carpio, C., López, E., Vázquez, S. y Ribes, E. (1988). Contingencia del reforzador y un estímulo neutro en un programa definido temporalmente. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 14, 257-269.
- Carpio, C., Pacheco, V., Ambriz, G. y Ribes, E. (1989). Efectos de la probabilidad y magnitud del reforzamiento en un programa temporal con distintos requisitos de respuesta. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 15, 55-66.

- Carpio, C., Pacheco, V., Gutiérrez, G., Hernández, R. y Ribes, E. (1989). Probabilidad y disponibilidad de reforzamiento en programas temporales de distinta duración. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 15, 67-88.
- Carpio, C., Pacheco, V. y Ribes, E. (1991). Efectos del criterio de manipulación y disponibilidad del reforzamiento en programas temporales. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 17, 3-22.
- Carpio, C., Villegas, V. y Ribes, E. (1989). Discriminación condicional en un programa temporal. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 15- 1-23.
- Cepeda, M. L., Hickman, H., Moreno, D. y Ribes, E. (1991). The effect of prior selection of verbal descriptions of stimulus relations upon the performance in conditional discrimination in humans. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 17, 53-80.
- Goldiamond, I. (1966). Perception, language and conceptualization rules. En B. Kleinmuntz (Coord.), *Problem solving: Research, method and theory*, pp. 183-224. Nueva York: Wiley.
- Hernández-Pozo, R., Gutiérrez, F., González, E. y Ribes, E. (1987). Substitutional mediation in matching to sample with words: comparison between children and adults. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 13, 337-362.
- Kantor, J. R. (1924-1926). *Principles of Psychology* (vols. 1-2). Nueva York: Alfred Knopf.
- Lakatos, I. (1987). *The methodology of scientific research programmes*. Londres-Nueva York: Cambridge University Press.
- Maier, N.R.F. y Schneirla, T.C. (1964). *Principles of animal psychology*. Nueva York: Dover.
- Martínez, H. y Ribes, E. (1996). Interactions of contingencies and instructional history on conditional discrimination. *The Psychological Record*, 46, 301-318.
- Maynard Smith, J. (1972). *On evolution*. Edimburgh: Edimburgh University Press.
- Miles, T.R. (1994). Ordinary language: The contributions of Gilbert Ryle and John Austin to the experimental analysis of behavior. *The Behavior Analyst*, 17, 25-33.
- Moreno, D., Ribes, E. y Martínez, C. (1994). Evaluación experimental de la interacción entre el tipo de pruebas de transferencia y la retroalimentación en una tarea de discriminación condicional bajo aprendizaje observacional. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 2, 245-286.
- Padilla, A., Martínez, C. y Ribes, E. (1997). Efectos de distintas probabilidades de eventos en los criterios de ajuste en tareas de aprendizaje probabilístico. *Acta Comportamental*, 5, 59-81.
- Piaget, J. (1976). *Le comportement, moteur de l'évolution*. París: Gallimard.
- Razran, G. (1971). *Mind in evolution: An East-West synthesis of learned behavior and cognition*. Boston: Houghton Mifflin.
- Ribes, E. (1985a). Human behavior as operant behavior: empirical or conceptual issue. En C.F. Lowe, M. Richelle, D.E. Blackman y C.M. Bradshaw (Coords.) *Behaviour Analysis and Contemporary Psychology*. Hillsdale: Erlbaum.
- Ribes, E. (1985b). Conductismo o Marxismo? Un falso dilema. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 11, 255-295.
- Ribes, E. (1986a). Is operant conditioning sufficient to cope with human behavior? En P. Chase y L. Parrott (Coords.), *Psychological Aspects of Language: The West Virginia Lectures on Psychology*. Springfield: Ch. Thomas.
- Ribes, E. (1986b). Historia de la psicología para qué? *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 12, 443-466.
- Ribes, E. (1986c). Language as behavior: Functional mediation vs. morphological description. En H.

- Reese y L. Parrott (Coords.), *Behavior science: Philosophical, methodological and empirical issues*. Hillsdale: Erlbaum.
- Ribes, E. (1989a). La evolución de las teorías del aprendizaje: un análisis histórico-conceptual. En Condicionamiento y Aprendizaje (volumen coordinado por R. Bayés y J.L. Pinillos). En J.L. Pinillos y J. Mayor (Coords.), *Tratado de Psicología General*. Madrid: Alhambra.
- Ribes, E. (1989b). La inteligencia como comportamiento: un análisis conceptual. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 15, 51-58 (número monográfico).
- Ribes, E. (1990a). Acerca de la percepción, la imaginación, la memoria y los sueños: algunos malentendidos psicológicos. En E. Ribes, *Psicología General*. México: Trillas.
- Ribes, E. (1990b). La individualidad como problema psicológico: el estudio de la personalidad. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 16, 7-24.
- Ribes, E. (1990c). *Psicología y salud: un análisis conceptual*. Barcelona: Martínez-Roca.
- Ribes, E. (1990d). Aptitudes sustitutivas y la planeación del comportamiento inteligente en las instituciones educativas. En E. Ribes (Ed). *Psicología General*. México; Trillas.
- Ribes, E. (1991a). Pseudotechnical language and conceptual confusion in psychology: the cases of learning and memory. *The Psychological Record*, 41, 361-369.
- Ribes, E. (1991b). Language as contingency-substitution behavior. En L. Hayes y P. Chase (Coords.), *Dialogues on verbal behavior*. Reno: Context Press.
- Ribes, E. (1992a). Sobre el tiempo y el espacio psicológicos. *Acta Comportamentalia*, 0, 71-84.
- Ribes, E. (1992b). Factores macro y microsociales participantes en la regulación del comportamiento psicológico. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 18, 31-59.
- Ribes, E. (1993a). La práctica de la investigación científica. *Acta Comportamentalia*, 1, 63-82.
- Ribes, E. (1993b). Behavior as the functional content of language. En S.C. Hayes, L. Hayes, T.R. Sarbin y H.W. Reese (Coords.), *Varieties of scientific contextualism*. Reno: Context Press.
- Ribes, E. (1993c). El análisis contingencial y la identificación y definición funcional de los problemas psicológicos. *Revista Mexicana de Psicología*, 10, 85-89.
- Ribes, E. (1994a). Skinner y la psicología: lo que hizo, lo que no hizo y lo que nos corresponde hacer. En E. Ribes (Coord.), *B.F. Skinner: in memoriam*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara.
- Ribes, E. (1994b). The behavioral dimensions of scientific work. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 20, 169-194.
- Ribes, E. (1996a). Cartesian mechanics, conditioning theory, and behaviorism: some reflections on behavior and language. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 22, 119-138.
- Ribes, E. (1996b). Some thoughts on the nature of a theory of behavior development and its applications. En S.W. Bijou y E. Ribes (Coords.), *New directions in behavior development*. Reno: Context Press.
- Ribes, E. (1997a). Causality and contingency: some conceptual considerations. *The Psychological Record*, 47, 619-639.
- Ribes, E. (1997b). The stimulus in behavior theory: event or function? *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 23, 25-54.
- Ribes, E. (en prensa). *Teoría del condicionamiento y lenguaje: un análisis histórico-conceptual*. Madrid: Taurus.
- Ribes, E., Cabrera, F. y Barrera, J.A. (1997a). La emergencia de descripciones en una discriminación condicional de segundo orden: su relación con el tipo de entrenamiento y la ubicación temporal de las pruebas de transferencia. *Acta Comportamentalia*, 5, 165-197.

- Ribes, E., Cabrera, F. y Barrera, J.A. (1997b). Efectos de distintos tipos de entrenamiento en la emergencia de descripciones en una discriminación condicional de segundo orden. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 5, 3-23.
- Ribes, E., Carpio, C., Pallares, A. y González, R. (1986). Efectos de la reducción en la disponibilidad de reforzamiento en un programa temporal señalado. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 12, 127-136.
- Ribes, E., Cepeda, M.L., Hickman, H., Moreno, D. y Peñalosa, E. (1992). Effects of visual demonstration, verbal instructions, and prompted verbal descriptions on the performance of human subjects in conditional discrimination. *The Analysis of Verbal Behavior*, 10, 23-36.
- Ribes, E., Cortés, A. y Romero, P. (1992). Quizá el lenguaje no es un proceso o tipo especial de comportamiento: algunas reflexiones basadas en Wittgenstein. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 1, 58-74.
- Ribes, E. y Chávez, R. (1988). Efectos de la comida no contingente en la conducta libre de la rata blanca: consideraciones sobre el análisis del segmento de respuesta. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 14, 247-255.
- Ribes, E., Díaz-González, E., Rodríguez, M.L. y Landa, P. (1990). El análisis contingencial: una alternativa a las aproximaciones terapéuticas, del comportamiento. En E. Ribes, *Problemas conceptuales en el análisis del comportamiento humano*. México: Trillas.
- Ribes, E., Domínguez, M., Tena, O. y Martínez, H. (1992). Efecto diferencial de la elección de textos descriptivos de las contingencias entre estímulos antes y después de la respuesta de igualación en una tarea de discriminación condicional. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 18, 31-59.
- Ribes, E., Ibañez, C. y Hernández-Pozo, R. (1986). Hacia una psicología comparativa: algunas consideraciones conceptuales y metodológicas. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 18, 263-276.
- Ribes, E. y López-V., F. (1985). *Teoría de la conducta: un análisis de campo y paramétrico*. México: Trillas.
- Ribes, E. y Martínez, H. (1990). Interaction of contingencies and rule instructions in the performance of human subjects in conditional discrimination. *The Psychological Record*, 40, 565-586.
- Ribes, E., Moreno, D. y Martínez, C. (1995a). Interacción del entrenamiento no observacional e instrumental con pruebas de transferencia verbales y no verbales en la adquisición y mantenimiento de una discriminación condicional. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 21, 23-45.
- Ribes, E., Moreno, D. y Martínez, C. (1995b). Efectos de distintos criterios verbales de igualación y transferencia de la discriminación condicional de segundo orden en humanos. *Acta Comportamental*, 3, 27-54.
- Ribes, E., Moreno, D. y Martínez, C. (1997). Second-order discrimination in humans: the roles of explicit instructions and constructed verbal responding. *Behavioural Processes*.
- Ribes, E., Moreno, R. y Padilla, A. (1996). Un análisis funcional de la práctica científica: extensiones de un modelo psicológico. *Acta Comportamental*, 4, 203-232.
- Ribes, E., Padilla, A. y Martínez, C. (1996). Aprendizaje probabilístico bajo distintos criterios de ajuste. *Acta Comportamental*, 4, 59-83.
- Ribes, E., Padilla, A. y Martínez, C. (1997). Efectos de la probabilidad de acierto y los criterios de ajuste instruidos en una tarea de aprendizaje probabilístico: una replicación intrasujeto. *Acta Comportamental*, 5, 221-234.

- Ribes, E., Peñalosa, E., Martínez, H., Hickman, H. y Hermosillo A. (1988). Efectos del entrenamiento secuencial en discriminación condicional de primer orden: un estudio comparativo en humanos. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 14, 149-168.
- Ribes, E. y Sánchez, S. (1990). El problema de las diferencias individuales: un análisis conceptual de la personalidad. En E. Ribes, *Problemas conceptuales en el análisis del comportamiento humano*. México: Trillas.
- Ribes, E. y Sánchez, S. (1992). Individual behavior consistencies as interactive styles. How related to personality? *The Psychological Record*, 42, 369-387.
- Ribes, E. y Sánchez, U. (1994a). Conducta, juegos de lenguaje y criterios de validación del conocimiento. *Acta Comportamentalia*, 2, 57-86.
- Ribes, E. y Sánchez, U. (1994b). Acerca de los juegos de lenguaje y el conocimiento: nota experimental sobre una replicación parcial. *Acta Comportamentalia*, 2, 233-236.
- Ribes, E., Torres, C. y Barrera, J.A. (1995). Interacción del tipo de entrenamiento, morfología de la respuesta y demora de la retroalimentación en la adquisición y transferencia de la ejecución en una tarea de igualación de la muestra de primer orden. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 21, 145-164.
- Ribes, E., Torres, C., Barrera, J.A. y Cabrera, F. (1996). Efectos de la interacción entre tipo de respuesta en igualación y tipo de entrenamiento en la adquisición, mantenimiento y transferencia de una tarea de igualación de la muestra de primer orden. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, 4, 103-118.
- Ribes, E., Torres, C., Barrera, J.A. y Mayoral, A. (1997). Control discriminativo con estímulos compuestos en programas temporales de reforzamiento. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 23, 25-51.
- Ribes, E., Torres, C., Barrera, J.A. y Ramírez, L. (1995). Efectos de la variación modal de los estímulos en la adquisición y transferencia de una discriminación condicional en humanos adultos. *Acta Comportamentalia*, 3, 115-151.
- Ribes, E., Torres, C. y Mayoral, A. (1996). Efectos de la variación de la probabilidad de reforzamiento correlacionada con ED y E en un programa definido temporalmente. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 22, 41-78.
- Ribes, E., Torres, C. y Ramírez, L. (1996). Efecto de los modos de descripción en la adquisición y transferencia de una discriminación condicional de segundo orden en adultos humanos. *Acta Comportamentalia*, 4, 159-178.
- Ribes E. y Varela J. (1994). Evaluación interactiva del comportamiento inteligente: desarrollo de un instrumento computacional. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 1994, 20, 83-97.
- Roca, J. (1993). *Psicología: un enfoque naturalista*. Guadalajara: Universidad de Guadalajara y Universidad de Barcelona.
- Ryle, G. (1949). *The concept of mind*. Nueva York: Barnes & Noble.
- Ryle, G. (1962). *Dilemmas*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Schoenfeld, W.N. (1983). The contemporary state of behavior theory. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 9, 55-82.
- Skinner, B.F. (1938). *The behavior of organisms*. Nueva York: Appleton Century Crofts.
- Skinner, B.F. (1953). *Science and human behavior*. Nueva York: MacMillan.
- Skinner, B.F. (1957). *Verbal Behavior*. Nueva York: Appleton Century Crofts.
- Skinner, B.F. (1966). An operant analysis of problem solving. En B. Kleinmuntz (Coord.), *Problem*

solving: Research, method and theory, pp. 225-257. Nueva York: Wiley.

Varela, J. y Quintana, C. (1995). Comportamiento inteligente y su transferencia. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 21, 47-66.

Verplanck, W.S. (1996). From 1924 to 1996, and into the future: Operation Analytic Behaviorism. *Revista Mexicana de Análisis de la Conducta*, 22, 19-60.

Watson, J.B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *The Psychological Review*, 20, 158-177.

Wittgenstein, L. (1953). *Philosophical investigations*. Oxford: Basil Blackwell.

RESUMEN

Se hace una evaluación retrospectiva de los propósitos y avances promovidos por la publicación de *Teoría de la Conducta: un análisis de campo y paramétrico*, por Emilio Ribes y Francisco López en 1985. Se examina la diferencia entre un modelo general y una taxonomía de la conducta. Se hace énfasis en la necesidad del análisis conceptual y el análisis experimental y se revisa la naturaleza de las funciones desde la perspectiva del desligamiento en tiempo y espacio, entre otros aspectos. Se discuten los problemas relativos a la evolución ontogenética y filogenética del comportamiento. Finalmente, se examinan los avances empíricos logrados y las extensiones del modelo propuesto a otros campos como la salud, la educación, la interacción social, y la conducta científica, entre otros.

Palabras clave: taxonomía, funciones, evolución, contingencia, desligamiento.

ABSTRACT

A retrospective evaluation is made of the goals and advances promoted by the publication of *Teoría de la Conducta: un análisis de campo y paramétrico*, by Emilio Ribes and Francisco López in 1985. The difference between a general model and a taxonomy of behavior is examined. The need for both conceptual and experimental analyses of behavior is emphasized, and the nature of interbehavioral functions is analyzed from the perspective of detachment from time and space, among other factors. The problems relative to the ontogenic and phylogenic evolution of behavior are discussed. Finally, empirical achievements and extensions of the proposed model to fields such as health, education, social interaction, and scientific behavior, among others, are examined.

Key words: taxonomy, functions, evolution, contingency, detachment.