

I. ARTÍCULOS



CONSIDERACIONES PREVIAS AL ESTUDIO DE LOS MARCOS RELACIONALES

ALDO HERNÁNDEZ*

Universidad Católica de Colombia

Y

YORS A. GARCÍA

Southern Illinois University, Estados Unidos

ABSTRACT

The purpose of this paper is to show some fundamental aspects of behavior analysis on its account of human complex behavior. First, we review some assumptions related to scientific knowledge from the behavior-analytic approach. Then, the concept of behavior is defined and, the type of conceptualization appropriate to describe its dynamics. is presented.

Key words: complex behavior, behavior analysis, relational frame theory.

RESUMEN

El propósito de este artículo es señalar algunos aspectos cruciales del análisis del comportamiento en el abordaje de la conducta compleja humana. En primera instancia se revisan algunos supuestos referidos a cómo se concibe el conocimiento científico en análisis del comportamiento, posteriormente se desarrollan algunas ideas referidas a lo que se entiende por comportamiento y finalmente el tipo de conceptualización que es apropiada para describir su dinámica.

Palabras clave: análisis del comportamiento, conducta compleja, teoría de marcos relacionales.

* Correspondencia: ALDO HERNÁNDEZ, Laboratorio de Psicología 502, Universidad Católica de Colombia, Diagonal 47 N°15-50, Bogotá, Colombia. *E-mail:* ahernandez@ucatolica.edu.co

INTRODUCCIÓN

Casi cualquier persona admitiría sin mayor reparo que el comportamiento humano es complejo, como también esperaría que la disciplina que lo estudie ofreciera una explicación satisfactoria al respecto. Ante esta responsabilidad social (más que metafísica) desde hace un poco más de una década surgió la Teoría de los Marcos Relacionales (TMR) como una formulación “novedosa”, cuyo propósito científico particular es dar cuenta del comportamiento verbal (Hayes, 1991, 1994, 1996; Hayes, Barnes-Holmes & Roche, 2001; Hayes & Hayes, 1989, 1992). La TMR está enmarcada dentro de un programa de investigación en psicología denominado análisis del comportamiento; enfoque que estudia las condiciones ambientales que se relacionan funcionalmente con la conducta del individuo. Vista de esta manera, la psicología indaga sobre la correspondencia de las variaciones de ciertas circunstancias ambientales con la actividad del individuo y su impacto sobre las condiciones ambientales.

El propósito de este escrito es señalar algunos aspectos relevantes del Análisis del Comportamiento que hacen viable el estudio de los fenómenos psicológicos típicamente humanos (ej., el lenguaje y la cognición). No obstante, en este artículo no se expondrán ni la teoría ni los alcances tecnológicos de la TMR, estos tópicos se discuten de forma extensa en los otros artículos de este número monográfico.

ACERCA DE LOS SUPUESTOS

La ciencia es una práctica cultural inmersa en aspectos sociales, políticos, económicos y de desarrollo (Bunge, 1998; Harris, 1994). Como actividad humana, está circunscrita a un conjunto de valores, juicios y pretensiones particulares, de los cuales no puede ser independiente. No obstante, la concepción de ciencia no es estándar, como tampoco lo son los objetivos ni las estrategias de indagación. El fundamento de estas discrepancias estriba en las preconcepciones que orientan la actividad científica. Enunciados

acerca del estatus del conocimiento científico, la correspondencia con la realidad y la función del conocimiento científico en la sociedad, entre otros, distan entre grupos de científicos-investigadores. En este artículo se asume (también como supuesto) que este distanciamiento se debe a las respuestas tácitas o explícitas, que ofrece el científico-investigador a la pregunta ¿de qué manera me puedo relacionar con la naturaleza para entenderla?

Consideración 1: Entendimiento como construcción vs. aprehensión

El humano, en aras de dar sentido a su entorno así como a su propia vida, puede verse en relación con la naturaleza por lo menos de dos maneras: la primera, como miembro de una comunidad en donde su discurso tiene sentido. La segunda, como individuo que puede entrar en contacto con la naturaleza independientemente de su relación con la comunidad (Rorty, 1996).

En el primer caso, el entendimiento es una construcción; se concibe la comprensión de los hechos como ligados a la actividad social, a su utilidad dentro de un sistema de relaciones humanas ubicadas en un espacio y tiempo definidos. Esta posición se denomina antirepresentacionalismo. En el segundo caso llamado representacionalismo, el entendimiento consiste en la aprehensión de los hechos; el aspecto comunitario solamente constituye un medio (vehículo) para que a través del lenguaje se pueda hacer evidente la configuración de la naturaleza. A su vez, esta aprehensión puede ser esencialista (o realista); cuando se asume la representación de la existencia misma del hecho o conocimiento de su ontología. Por otra parte, puede ser lingüística (o antirealista); al referir modos o procesos intelectuales característicos del razonamiento que permiten diferenciar entre la apariencia y la realidad, la opinión y el conocimiento, la prudencia y la moralidad, entre otros planteamientos dualistas que han marcado la historia de la filosofía desde Platón hasta Kant. Esto con consecuencias ideológicas evidencia-

das en el presente (*véase* Kantor, 1963, 1969; Ribes-Iñesta, 1990; Rorty, 1983; Ryle, 1949).

El Análisis del Comportamiento asume una visión antirepresentacionista (Leigland, 1999). El conocimiento provisto por este enfoque no pretende emular la realidad de una manera más o menos exacta que otro, como tampoco formular *la* lógica o *la* mecánica con la cual funciona el comportamiento. Dicho en otras palabras, sus conceptos y explicaciones no representan *la realidad intrínseca* de la dinámica del comportamiento como fenómeno natural. Por el contrario, como aproximación pragmática le interesa ofrecer un discurso cuyas formulaciones referidas a las regularidades del comportamiento sean útiles en el sentido de poder predecirlo y controlarlo (Chiesa, 1994; Delprato & Midgley, 1992; Zuriff, 1985). En palabras de Rorty, “el conocimiento no consiste en la aprehensión de la *verdadera realidad*, sino en una forma de adquirir hábitos para hacer frente a la realidad” (1996, p. 15, énfasis adicionado).

En este orden de ideas, el conocimiento científico es comportamiento verbal en sociedad, un conjunto de prácticas lingüísticas que se diferencia de otras formas de conocimiento en tanto que la comunidad científica las revisa críticamente y permite que sus miembros hablen con respecto a su objeto de estudio de una manera clara y precisa. La precisión de un término es inversamente proporcional al número de eventos que define, así como la claridad se logra a través de la debida argumentación para una fácil comprensión.

Consideración 2: Argumentos de justificación vs. hallazgos de verdad

Desde la posición antirepresentacionista (o pragmatista), el conocimiento científico no está relacionado de una manera especial con la ontología de su objeto de indagación (Huntley, 1997). Se sugiere entonces que el conocimiento científico refiere a descripciones más o menos útiles, ¿para qué?, ¿para quién? o ¿utilidad en qué sentido? Las respuestas residen en la sociedad,

en la esperanza de un futuro mejor. La argumentación acerca de los hechos se justifica en procura de ofrecer una visión “más adecuada” para una audiencia, en principio minoritaria (como el caso de la comunidad científica) y posteriormente para un macrocontexto de carácter histórico. Lo “más adecuado” solamente puede identificarse al contrastar las argumentaciones actuales con las pasadas y de esta manera evidenciar si las últimas no han demostrado servir para dar respuesta a las necesidades sociales (incluidas las prácticas lingüísticas de las comunidades científicas). Entonces, lo “más adecuado” es lo mejor justificado de cara a una audiencia (Rorty, 1997, 1999).

De lo anterior no se debe inferir que las formulaciones o enunciados mejor justificados sean más verdaderos que otros, en el sentido de que correspondan de una manera más precisa con la realidad. La mejor justificación no es sinónimo de verdad. La evolución cultural provee nuevas audiencias ante las cuales el conocimiento pasado puede no ser siempre efectivo para algún propósito particular y, por ende, aunque las formulaciones pasadas estén muy bien justificadas, así como las actuales, unas no son más verdaderas que las otras. Solamente se diferencian porque unas resultan ajustarse mejor a la audiencia actual, al ser más eficientes para responder a las demandas de su comunidad. Sin embargo, podría plantearse la siguiente pregunta ¿desde este punto de vista es posible hacer indagaciones científicas cuyas implicaciones directas no se reflejen en un beneficio social? Tal vez el pragmatismo no pueda responder este cuestionamiento porque la respuesta implica una formulación absolutista, pero a su vez pondría una pregunta alternativa, ésta es: ¿cuáles son las condiciones sociales, económicas, culturales y tecnológicas que inciden en la probabilidad de conducir investigaciones de carácter básico?

Aunque analizar el comportamiento a través de la experimentación pueda guiar a interpretaciones diversas dentro de diferentes comunidades verbales (grupos que comparten las mismas

prácticas lingüísticas), más que promulgar un solipsismo como el propuesto por el construccionismo social metafísico¹, en las justificaciones científicas se reconoce el papel de la actividad humana en la construcción de las descripciones de la realidad y los criterios de objetividad (Zuriff, 1998; véase también Roche & Barnes-Holmes, 2003). Las regularidades del comportamiento, o las prácticas lingüísticas de los analistas del comportamiento relacionadas con el fenómeno conductual, son producto de las justificaciones acerca del tipo de teorías que deben emplearse, los conceptos, inferencias y métodos de investigación que orientan el análisis de los datos en procura de la efectividad científica; la predicción y el control (Dymond & Barnes, 1997; Leigland, 1997; Zuriff, 1980).

ACERCA DE LA TEORÍA Y DE LOS CONCEPTOS

Consideración 1: La contribución científica del análisis del comportamiento

La contribución de los analistas del comportamiento al conocimiento científico reside en caracterizar a la psicología como un sistema coherente en los niveles teórico, conceptual, metodológico y tecnológico. Este sistema psicológico estudia el comportamiento, “lo que hace el organismo” (Skinner, 1938, p.6), como una de sus propiedades (Staddon, 1993; Marr, 1994), un continuo de actividades de una unidad bioló-

gica (individuo), que se delimitan dentro de un marco de referencia para propósitos analíticos.

El análisis del comportamiento está interesado en identificar las “condiciones o factores que afectan a la conducta [entendida como] un evento” (Moore, 1990, p. 469), en procura de describir las regularidades percibidas en su dinámica a través de la observación experimental. La lógica subyacente a la experimentación se fundamenta en que un cambio en el valor de las variables independientes (condiciones ambientales) debe correlacionarse con un cambio en la variable dependiente (respuesta del individuo). Cuando se evidencia esto, se afirma que los sucesos ambientales a los que el individuo fue expuesto están relacionados funcionalmente con sus respuestas. Así, la descripción de las regularidades del comportamiento constituyen los *principios* sobre los que se fundamentan tanto la investigación aplicada como el desarrollo de tecnologías.

Los principios del comportamiento dan cuenta de su selección en la ontogénesis del individuo de cara a las variaciones del entorno en el cual tiene lugar su actividad. Este aspecto se articula de forma armónica con otros dos niveles de selección, el biológico y el cultural. La operante, como unidad de análisis en el estudio del comportamiento, mantiene el carácter seleccionista al postular que el comportamiento y el entorno se relacionan de forma recíproca sobre el tiempo; ambos dominios de eventos se alteran sucesivamente de manera dinámica. Con base en lo anterior, se puede afirmar que el análisis del comportamiento no se identifica con la simple descripción de las características de la acción o conjunto de acciones de un individuo animal o humano (ej., una descripción mecánica de la acción), su indagación trasciende la observación naturalista.

Consideración 2: ¿Qué es lo complejo del comportamiento?

El comportamiento de los humanos es complejo, como lo es también el de cualquier orga-

1 El Construccionismo Social Metafísico es una posición en ciencias sociales que asume que la realidad siempre es una construcción social, no existe independientemente de la persona y que, por ende, es una creación de la mente humana. Esta posición surge de una inadecuada interpretación de los desarrollos de la filosofía analítica al interpretar el supuesto que el conocimiento no es el espejo de la realidad sino el uso práctico de ésta a partir de la experiencia (ej., Pierce, James y Dewey) o del lenguaje (ej., Davidson, Quine, Putnam y Rorty en el denominado “giro lingüístico”), como si indicara que no existiese tal cosa como una realidad. La posición del construccionismo social metafísico parece fortalecer una posición indeterminista de las dimensiones conductuales, sociales y culturales humanas, típicas de una visión posmoderna.

nismo vivo. La complejidad no es una propiedad o característica definitoria de un evento sino la incapacidad para describirlo de manera eficiente a partir de los conceptos, teorías y tecnologías que se tienen a disposición (ej., Marr, 1996).

Observe la Figura 1, en el origen (t_0) de la recta podría ubicarse “lo simple”, a medida que avanza hacia la derecha se encuentran eventos “más complejos”. Ahora bien, suponga que a usted le interesa indagar acerca del evento ubicado en t_1 ; lo puede hacer sin mayor problema ya que posee las herramientas conceptuales y tecnológicas (representadas por el coloreado gris) para poder hacer una formulación satisfactoria al respecto. Después le solicitan explicar el evento ubicado en t_2 , usted tendrá dificultad para explicarlo de manera satisfactoria ya que con las herramientas disponibles (con las que explicó el evento en t_1) solamente dará cuenta de un fragmento del evento y por consiguiente afirmará que *es complejo*. Si avanzara sobre la recta cada vez encontrará eventos más complejos y por ende explicaciones más insuficientes.

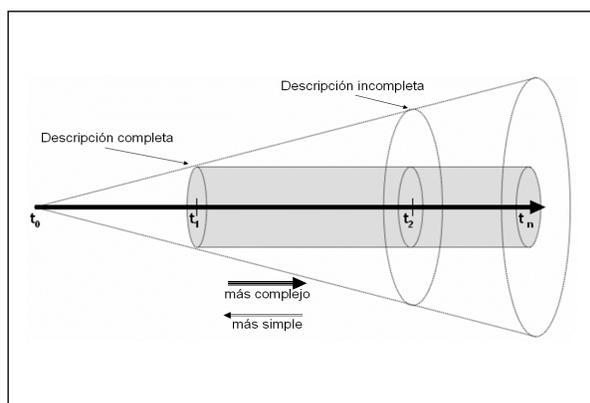


Figura 1. Representación de la complejidad como ineficacia para describir un evento.

En el caso de los eventos inanimados, como los estudiados por la física mecánica, las descripciones realizadas a través de las formulaciones científicas (referidas como leyes) resultan suficientes; por ejemplo, dan cuenta de las condiciones finales que tendrá un móvil liberado sobre un plano inclinado. Solamente basta con conocer las condiciones iniciales (causas) para predecir

confiablemente el efecto (resultado); la explicación radica en la sucesión temporal (contigüidad) de los eventos relacionados de manera unívoca (Chiesa, 1992); por ejemplo si dobla la energía aplicada a la causa, tendrá como consecuencia el doble del efecto.

Por el contrario, para los eventos animados (sistemas orgánicos vivos), las formulaciones generalmente son de carácter probabilístico (Marr, 1997). Los sistemas vivos poseen propiedades dinámicas no lineales, es decir no se puede predecir las condiciones finales (resultado o respuesta) conociendo únicamente las condiciones iniciales (valores de las variables independientes). Por ende, la estrategia de explicación aplicada a los eventos inanimados resulta inútil (o insuficiente) para los sistemas vivos, lo cual supone que deben aplicarse otras estrategias.

A primera vista parece que la diferencia fundamental entre un sistema animado (ej., una persona) y otro no animado (ej., una esfera de plomo) reside en que en el mismo lapso de tiempo el primero presenta variabilidad en algún aspecto (inestabilidad), mientras que el segundo se mantiene casi igual (estabilidad). Sin embargo, los organismos vivos presentan tanto estabilidad como inestabilidad (véanse Roche & Barnes, 1997, para una discusión detallada), por esto la estrategia que debe aplicarse para su explicación debe incorporar elementos que den cuenta de dicha característica, sin recurrir a explicaciones que apelen a constructos hipotéticos como agentes responsables de un resultado².

Uno de los elementos críticos en la explicación de los sistemas vivos es la función de retroalimentación; que da cuenta de los cambios que sufre un sistema a partir de su interacción con su entorno. La retroalimentación puede ser

2 Algunas aproximaciones a la psicología le han adjudicado a la “mente” (vista como un homúnculo espacial e indeterminado) el control de los actos inteligentes y racionales de los individuos. De la misma manera, en la mecánica clásica la “fuerza” es en última instancia la responsable del desplazamiento de los móviles.

de dos tipos: negativa cuando contribuye a que el sistema permanezca estable, o positiva cuando dirige al cambio (Marr, 1998). En cuanto al comportamiento, como propiedad de los organismos, la conjunción de estabilidad e inestabilidad en el individuo contribuye por un lado a la preservación de las condiciones adecuadas de las partes constitutivas del organismo (ej., la homeostasis), y por otro, a la ampliación de las posibilidades de interacción con el entorno (ej., modificación de funciones conductuales).

La asignación del carácter positivo o negativo de la retroalimentación siempre es posterior a la identificación o no del cambio en el sistema. No obstante, el cambio puede ser inmediato o mediano. En este punto surge un problema relacionado con la duración mínima del período en que se realiza la observación, problema que no es conceptual sino paramétrico y por ende, metodológico. Los eventos (condiciones iniciales) de los cuales el comportamiento es una función no residen únicamente en las particularidades del entorno en el cual está inmerso el organismo aquí y ahora (situación actual), sino también en la transformación del sistema y por consiguiente en la función comportamental sobre el tiempo (contexto histórico); como producto de las funciones de retroalimentación. En el análisis del comportamiento no se habla de causas (Moore, 1990; Skinner, 1953, 1974), pero sí de condiciones ambientales (incluidas las interacciones a las que se refiere como historias de aprendizaje) responsables de la función de la conducta actual. En este orden de ideas, tener a dos individuos sometidos a las “mismas condiciones iniciales” resultaría imposible tanto filogenética como ontogenéticamente, pero esto no suprime la posibilidad de describir las regularidades de su comportamiento de forma abstracta.

Dentro de los supuestos teóricos de la psicología evolucionista se asume que un individuo expuesto a un nicho con condiciones variables debe “confiar” en su historia individual. Hay algunos casos en los que el repertorio filogenético otorgado por la historia evolutiva de la especie resulta suficiente para garantizar la supervivencia

y reproducción de los organismos simples (ej., invertebrados) al reaccionar ante las situaciones poco variables de su nicho, pero no ocurre lo mismo cuando las condiciones se vuelven muy variables; la filogénesis resulta insuficiente para el éxito del individuo y éste debe aprender de su experiencia, debe “confiar” en su pasado, en su ontogénesis (Staddon, 1983/2003, 2001). El análisis del comportamiento estudia la conducta ontogenética; aquella cuya función se deriva de la historia del individuo (véanse Ribes-Iñesta & López-Valadez, 1985).

Consideración 3: La complejidad inherente al comportamiento humano

La comunicación entre los individuos de una especie parece ser más la norma que la excepción. Algunas veces se tiende a adjudicar un carácter especial a los humanos por ser quienes se comunican de “manera eficiente”, desconociendo que el carácter gregario de las especies se basa en gran medida en el éxito de la comunicación (química, acústica, etc.). Sin embargo, la historia evolutiva de los humanos ha favorecido el desarrollo de ciertas estructuras anatómicas que la facilitan; por ejemplo la faringe en donde se encuentran las cuerdas vocales que permiten la emisión modulada de sonidos (Donahoe & Palmer, 1994; Harris, 1997).

Como se señaló en el apartado anterior, los individuos expuestos a entornos más variables necesitan de su ontogénesis para hacer frente a las circunstancias. En el caso de los humanos, no solamente basta con la experiencia individual o la de un compañero para ser eficiente en su actuar, se requiere adicionalmente del conocimiento transmitido de generación en generación, adecuado y transformado en cada circunstancia histórica. Ese conocimiento acumulativo constituye la cultura; los modos de expresión y las estrategias para solucionar los problemas en los grupos sociales (Hernández & Sandoval, 2003).

A través del proceso de culturización los individuos comienzan a dar sentido a sus acciones y a las que realizan otros por medio de

propósitos, intenciones, metas y justificaciones; su actividad tiene una razón de ser en y con su grupo de referencia. Una vez un individuo se culturiza queda “inmerso” en un sistema de convenciones consuetudinarias de las cuales no puede ponerse al margen ni comportarse de manera aislada. Culturizarse es regular el comportamiento propio a partir del aprendizaje de la ontogénesis de individuos presentes o no, a través de la observación, la conversación en torno a historias, mitos, leyendas o cuentos, las expresiones artísticas del folclore y los productos literarios (científicos, religiosos, filosóficos y literarios, etc.).

En este orden de ideas, la culturización es un proceso al cual subyace el lenguaje convencional, sea gestual, oral o escrito, como forma básica de comunicación. El problema fundamental que encara el análisis del comportamiento humano es identificar la manera en que funciona la conducta verbal; su origen, desarrollo y relación con las conductas no verbales y con los procesos tradicionalmente llamados superiores. La complejidad del abordaje funcional de la conducta verbal estriba en la delimitación de eventos a analizar; saber qué medir, cómo medirlo y cómo analizarlo. Esto resulta un desafío para cualquier aproximación psicológica puesto que desde poco después del nacimiento, un infante comienza a exponerse a entornos culturizadores; cuidadores, parientes, etc., es difícil “aislar” la conducta verbal para propósitos experimentales.

En el contexto del análisis de los fenómenos conductuales humanos, Zuriff (1985) señala que los procesos complejos humanos se pueden entender por lo menos de tres formas: como una variable interviniente (a modo disposicional) entre el ambiente y las respuestas de un individuo, como un proceso o conjunto de procesos hipotéticos responsables de las respuestas observables y finalmente, como una conducta precurrente (anticipatoria) necesaria para una acción efectiva posterior. En el análisis del comportamiento se considera la última alternativa (conducta precurrente) como una posición viable para una explicación no mediacional de la conducta verbal (Barnes,

1989). En última instancia, un análisis funcional de la conducta verbal consiste en determinar las características de la regulación de las relaciones ambiente-conducta-conducta, en contraste con la tradicional relación ambiente-conducta que ha caracterizado por décadas el análisis del comportamiento animal. Por consiguiente, el análisis experimental de la conducta verbal requiere de la ampliación de conceptos y de la modificación de las metodologías experimentales para su comprensión. De esta manera se da por supuesto que la complejidad del comportamiento humano se deriva de la intrincada relación del individuo con su entorno social-convencional.

Consideración 4: La utilidad de la conceptualización en el análisis del comportamiento complejo humano

El análisis del comportamiento se ha distinguido de la psicología general en varios aspectos, uno de ellos y de principal importancia para el abordaje de la conducta verbal es el tipo de construcciones conceptuales que usa. En la Tabla 1 se exponen los tipos de constructos usados en ciencia y sus características.

Los constructos abstractos condensan los aspectos comunes, directamente observables, de los eventos o sus propiedades, así como sus relaciones con otros (ej., clases de estímulos). Los constructos hipotéticos Tipo I refieren a la postulación de variables intervinientes que no se han observado pero que pertenecen a un nivel de análisis diferente al que se quiere explicar (ej., la alteración de la densidad de oxígeno en el cerebro como indicador de estructuras responsables de los procesos cognoscitivos). Los constructos hipotéticos Tipo II suponen eventos o procesos, no observados hasta el momento, que son necesarios para una explicación satisfactoria (ej., los componentes del aparato intrapsíquico freudiano). Los constructos hipotéticos Tipo III suponen variables que no se han observado directamente por razones técnicas (ej., los agujeros negros o la curvatura del espacio-tiempo a velocidades cercanas a la de la luz).

TABLA 1

Tipos y características de los constructos teóricos (Adaptado de Wilson, 2001)

Tipo de constructo	Estatus de observabilidad	Ejemplos
Abstracto	Directamente observable en el campo de la observación actual	Estímulos, respuestas, refuerzos
Hipotético Tipo I	Observable directamente pero no en algunos campos de la observación actual	Huellas de memoria como huellas neurales en la psicología cognoscitiva
Hipotético Tipo II	En principio inobservable	Yo, ello, los esquemas (Piaget)
Hipotético Tipo III	En principio observable dentro del campo actual de observación, pero no observable por alguna razón técnica	Agujeros negros, algunas veces las historias de reforzamiento, que aunque no han sido observadas directamente, en principio son observables

En la Figura 2 se expone una representación gráfica de los esfuerzos explicativos de la psicología general. El recuadro con un signo de interrogación constituye “lo que hay que explicar”, se conocen los valores iniciales, o de la estimulación (representada por la flecha Entrada), y los valores finales, o de la conducta (representada por la flecha Resultado). El trabajo científico consiste en realizar planteamientos a través de constructos hipotéticos (Tipo I o II) y validarlos a través de la prueba de hipótesis a nivel estadístico (Estes, 2001; Liebert & Langenbach Liebert, 1995). El éxito de los postulados Tipo I consiste en hallar correlación entre los aspectos neurofisiológicos o neurofuncionales observados y la conducta de los individuos; a mayor correlación mayor evidencia de la responsabilidad neurológica del comportamiento o de los procesos cognoscitivos (Rosenzweig & Cheng Lian, 2001). En contraste, los postulados Tipo II consisten en formulaciones lógicas acerca del funcionamiento mediacional del sistema que tienden a reformularse de manera constante en procura de explicar la variabilidad de las conductas (d’Ydewalle, 2001; Hatano & Inagaki, 2001). De acuerdo con lo anterior, el interés explicativo de la psicología general es postular los factores que *transforman* la estimulación ambiental (Entrada) en conductas (Resultado).

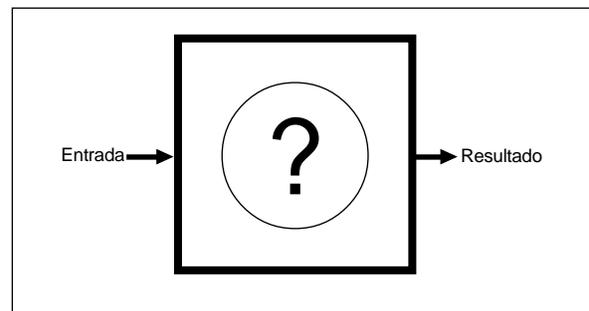


Figura 2. Representación de los constructos hipotéticos.

La estrategia conceptual del análisis del comportamiento consiste en plantear conceptos abstractos y relacionarlos de acuerdo con la dinámica observada a través de la experimentación. Así, los eventos dentro de un campo de observación se catalogan como estímulos, respuestas y consecuencias (dependiendo del papel que desempeñen en la situación), y su relación contingente se selecciona dada una historia de operaciones recíprocas entre las características del entorno y las acciones del individuo. Este esquema delimita los eventos que constituyen las unidades de construcción ontogenética del comportamiento del individuo, aunque cabe resaltar que pueden haber contingencias mucho más robustas (con más términos) y de diferente tipo (diferencias cualitativas).

El comportamiento complejo, variado y efectivo de los humanos, tradicionalmente denominado por la psicología general como procesos superiores, por definición, en análisis del comportamiento, debe explicarse de manera suficiente a partir de las unidades constitutivas de las contingencias. En la explicación se deben identificar las experiencias críticas con el entorno que aumentan la probabilidad de evidenciar tal tipo de actividad. Es decir, este enfoque no asume procesos o sistemas *ad hoc* responsables de la conducta compleja.

En los sistemas teóricos basados en construcciones conceptuales abstractas el tipo de abordaje experimental es diferente. Generalmente se usan diseños intrasujeto en donde se establecen líneas de base y se modifican los valores de las variables independientes en estudio, los hallazgos se generalizan a través de la replicación con el mismo individuo, con otros individuos y variando algún aspecto de los valores de la variable independiente (*véase* Johnston & Pennypacker, 1980; Sidman, 1960, para una descripción extensa sobre la metodología del análisis del comportamiento).

Vista de esta manera, la conceptualización abstracta basada en eventos y propiedades observables del campo de indagación, en principio hace posible identificar con certeza ciertos aspectos que resultan críticos para el origen y función de la conducta compleja, lo anterior no niega la dificultad mencionada anteriormente para el abordaje de este tipo de actividad, pero sí promete bases concretas para el desarrollo de tecnologías y aplicaciones, individuales o sociales.

Consideración 5: Las características del comportamiento humano

Se ha hecho alusión en varios lugares de este escrito al comportamiento complejo humano, se a referido que la explicación que ofrece el análisis del comportamiento es funcional (no estructural ni lógica) y que guarda un carácter seleccionista, que las unidades conceptuales son

abstractas más no hipotéticas. Ante este panorama cabe preguntarse ¿qué es lo que se debe explicar del comportamiento complejo? y la respuesta es sencilla, su dinámica. Pero no se puede describir la dinámica de un sistema del cual no se conocen sus características; el comportamiento humano posee varios aspectos definitorios entre los que se pueden mencionar el carácter indirecto, arbitrario, específico, la influencia social y la construcción temporal (Barnes-Holmes, Rodríguez-Valverde & Whelan, 2005; Hayes, Gilfford & Hayes, 1998).

El carácter indirecto se evidencia en el contexto natural de la comunicación humana, los individuos adicionan funciones a los eventos o situaciones a los que se refieren aun cuando los referentes no estén presentes o aunque ellos no hayan tenido un contacto o experiencia directa con tales eventos o situaciones. Las acciones implicadas en la comunicación humana (gestos, sonidos, escritos, etc.) no guardan una correspondencia unívoca con los eventos ante los cuales se emiten, a esta flexibilidad se le denomina arbitrariedad. El comportamiento de los humanos puede estar controlado por unas funciones de estímulo que varían en grados de especificidad, puede estar controlado por funciones lo suficientemente generales o específicas, las limitaciones las impone el acuerdo social convencional del lenguaje implicado en la interacción y el contexto en donde la conducta tiene lugar. El comportamiento complejo humano no se puede evidenciar aislado de un contexto social-verbal; la historia del grupo social (macro o micro) ofrece las convenciones y los medios para mantener relaciones efectivas entre individuos. Finalmente, los humanos pueden comportarse con relación al tiempo; el pasado, presente y futuro, son afrontados a través de la convención social en el aquí y en el ahora únicamente, no obstante modifican las funciones del comportamiento actual; el futuro se puede colapsar, el pasado se puede connotar como horrible, etc. (*véase* López, Muñoz y Ballesteros, 2005; Luciano-Soriano, Gutierrez-Martinez & Rodríguez-Valverde, 2005).

Hasta aquí se ha señalado que el análisis del comportamiento como un sistema psicológico basado en una filosofía pragmática puede dar cuenta de los fenómenos conductuales de los humanos manteniendo una coherencia interna en cuanto a conceptos y supuestos (véase Hayes & Quiñones, 2005). No obstante, la caracterización de la conducta humana es lo suficientemen-

te particular como para entenderse a través de la extrapolación de las explicaciones de la conducta animal. En los artículos siguientes de este número monográfico se expondrán los elementos conceptuales, metodológicos y las aplicaciones de una de las propuestas contemporáneas más prometedora en el análisis de la conducta humana, la Teoría de los Marcos Relacionales.

REFERENCIAS

- Barnes, D. (1989). Behavior-behavior analysis, human schedule performance, and radical behaviorism. *The Psychological Record*, 39, 339-350.
- Barnes, D. & Holmes, Y. (1991). Radical behaviorism, stimulus equivalence, and human cognition. *The Psychological Record*, 41, 19-31.
- Barnes-Holmes, D., Rodríguez-Valverde, M. & Whelan, R. (2005). La teoría de los marcos relacionales y el análisis experimental del lenguaje y la cognición. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 37, 255-275.
- Bunge, M. (1998). *Ciencia, técnica y desarrollo*. México, D.F.: Hermes.
- Chiesa, M. (1992). Radical behaviorism and scientific frameworks: From mechanistic to relational accounts. *American Psychologist*, 47, 1287-1299.
- Chiesa, M. (1994). *Radical Behaviorism: The philosophy and the science*. Boston, MA: Authors Cooperative.
- Clayton, M. C. & Hayes, L. J. (1999). Conceptual differences in the analysis of stimulus equivalence. *The Psychological Record*, 49, 145-161.
- d'Ydewalle, G. (2001). Sensation/perception, information processing, attention. En K. Pawlik & M. R. Rosenzweig (Eds.), *International handbook of psychology* (pp. 79-99). London: Sage.
- Delprato, D. J. & Midgley, B. D. (1992). Some fundamentals of B. F. Skinner's behaviorism. *American Psychologist*, 47, 1507-1520.
- Donahoe, J. W. & Palmer, D. C. (1994). *Learning and complex behavior*. Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Dymond, S. & Barnes, D. (1997). Behavior-analytic approaches to self-awareness. *The Psychological Record*, 47, 181-200.
- Estes, W. K. (2001). Basic methods of psychological science. En K. Pawlik & M. R. Rosenzweig (Eds.), *International handbook of psychology* (pp. 20-39). London: Sage.
- Hatano, G. & Inagaki, K. (2001). Acquisition and use in higher-order cognition. En K. Pawlik & M. R. Rosenzweig (Eds.), *International handbook of psychology* (pp. 167-190). London: Sage.
- Harris, M. (1994). *Antropología cultural*. Madrid: Alianza Editorial.
- Harris, M. (1997). *Nuestra especie*. Madrid: Alianza Editorial.
- Hayes, S. C. (1991). A relational control theory of stimulus equivalence. En L. J. Hayes & P. N. Chase (Eds.), *Dialogues on verbal behavior* (pp. 19-40). Reno, NV: Context Press.
- Hayes, S. C. & Hayes, L. J. (1989). The verbal action of the listener as a basis for rule-governance. En S. C. Hayes (Ed.), *Rule-governed behavior: cognition, contingencies, and instructional control* (pp. 153-190). Nueva York: Plenum Press.
- Hayes, S. C. & Hayes, L. J. (1992). Verbal relations and the evolution of behavior analysis. *American Psychologist*, 47, 1383-1395.
- Hayes, S. C. (1994). Relational frame theory: A functional approach to verbal events. En S. C. Hayes, L. J. Hayes, M. Sato & K. Ono (Eds.), *Behavior analysis of language and cognition* (pp. 9-30). Reno, NV: Context Press.
- Hayes, S. C. (1996). Developing a theory of derived stimulus relations. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 65, 309-311.
- Hayes, S. C., Barnes-Holmes, D. & Roche, B. (Eds.) (2001). *Relational frame theory: A post-skinnerian account of human language and cognition*. Nueva York, Kluwer Academic/Plenum Publisher.
- Hayes, S. C. & Quiñones, R. M. (2005). Características de las operantes relacionales. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 37, 277-289.
- Hernández, A. & Sandoval, M. (2003). La actividad simbólica humana: una revisión de las tendencias contemporáneas en el análisis del comportamiento verbal. *Acta Colombiana de Psicología*, 10, 73-87.
- Huntley, K. R. (1997). [Discussion of Leigland]. Toward a psychological epistemology. En L. J. Hayes & P. M. Ghezzi (Eds.), *Investigations in behavioral epistemology* (pp. 32-34). Reno, NV: Context Press.
- Johnston, J. M. & Pennypacker, H. S. (1980). *Strategies and tactics of human behavioral research*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.

- Kantor, J. R. (1963). *The scientific evolution of psychology* (Vol. 1). Chicago, IL: The Principia Press.
- Kantor, J. R. (1969). *The scientific evolution of psychology* (Vol. 2). Chicago, The Principia Press.
- Leigland, S. (1997). Systems and theories in behavior analytic science. An Overview of alternatives. En L. J. Hayes & P. M. Ghezzi (Eds.), *Investigations in behavioral epistemology* (pp. 11-31). Reno, NV: Context Press.
- Leigland, S. (1999). Pragmatism, science, and society: A review of Richard Rorty's *Objectivity, Relativism, and Truth: Philosophical Papers, Volume 1*. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 71, 483-500.
- Liebert, R. M. & Langenbach Liebert, L. (1995). *Science and behavior: An introduction to methods of psychological research*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- López, C. A., Muñoz, A. R. & Ballesteros, B. P. (2005). Cambio del contexto social-verbal desde la teoría de marcos relacionales en mujeres en riesgo de desarrollar problemas alimentarios. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 37, 359-378.
- Luciano-Soriano, C., Gutiérrez-Martínez, O. & Rodríguez-Valverde, M. (2005). Análisis de los contextos verbales que atrapan y que liberan el trastorno de evitación experiencial en la terapia de aceptación y compromiso. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 37, 333-358.
- Marr, J. (1984). Conceptual approaches and issues. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 42, 353-362.
- Marr, J. (1996). A mingled yarn. *The Behavior Analyst*, 19, 19-33.
- Marr, J. (1997). The mechanics of complexity: Dynamical system span the quick and the dead. En L. J. Hayes & P. M. Ghezzi. (Eds.), *Investigations in behavioral epistemology* (pp. 65-79). Reno, NV: Context Press.
- Moore, J. (1990). On "causes" of behavior. *The Psychological Record*, 40, 469-480.
- Ribes-Iñesta, E. (1990). *Psicología general*. México: Trillas.
- Ribes-Iñesta, E. & López-Valadez, F. (1985). *Teoría de la conducta: Un análisis de campo y paramétrico*. México: Editorial Trillas.
- Roche, B. & Barnes, D. (1997). The behavior of organisms? *The Psychological Record*, 47, 597-618.
- Roche, B. & Barnes-Holmes, D. (2003). Behavior analysis and social constructionism: Some points of contact and departure. *The Behavior Analyst*, 26, 215-231.
- Rorty, R. (1983). *La filosofía y el espejo de la naturaleza*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Rorty, R. (1996). *Objetividad, relativismo y verdad: escritos filosóficos I*. Barcelona: Paidós.
- Rorty, R. (1997). *¿Esperanza o conocimiento?: una introducción al pragmatismo*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Rorty, R. (1999). *Philosophy and social hope*. London: Penguin Books.
- Rozenzweig, M. R. & Chen Liang, K. (2001). Psychology in biological perspective. En K. Pawlik & M. R. Rosenzweig (Eds.), *International handbook of psychology* (pp. 54-75). London: Sage.
- Ryle, G. (1949). *The concept of mind* [with an introduction by Daniel C. Dennet]. Chicago, The Chicago University Press [Edición 2002].
- Sidman, M. (1960). *Tactics of scientific research: Evaluating experimental data in psychology*. Boston, MA: Authors Cooperative.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organism*. Nueva York, NY: Appleton-Centmury-Crofts.
- Skinner, B. F. (1953). *Science and human behavior*. Nueva York, NY: The Free Press.
- Skinner, B. F. (1974). *About behaviorism*. Nueva York, NY: Vitange Books.
- Staddon, J. E. R. (1983) *Adaptive behavior and learning*. Cambridge, MA: Cambridge University Press. [Edición electrónica, 2003].
- Staddon, J. E. R. (1993) *Behaviorism: Mind, mechanism, and society*. London: Duckworth.
- Staddon, J. E. R. (2001) *Adaptive dynamics: The theoretical analysis of behavior*. Cambridge, MA: The MIT Press.
- Wilson, K. G. (2001). Some notes on theoretical constructs: Types and validation from a contextual behavioral perspective. *Revista Internacional de Psicología y Terapia Psicológica*, 1, 205-215.
- Zuriff, G. E. (1980). Radical behaviorist epistemology. *Psychological Bulletin*, 87, 337-350.
- Zuriff, G. E. (1985). *Behaviorism: A conceptual reconstruction*. Nueva York, NY: Columbia University Press.
- Zuriff, G. E. (1998). Against metaphysical social constructionism in psychology. *Behavior and Philosophy*, 26, 5-28.

ALDO HERNÁNDEZ es psicólogo titulado por la Universidad Católica de Colombia y está finalizando su tesis de grado en el programa de Maestría en Psicología en la Universidad Nacional de Colombia. Se desempeña como profesor de tiempo completo en el Laboratorio de Psicología de la Universidad Católica de Colombia, además imparte el curso Psicología del Aprendizaje y la capacitación en Metodología de Series de Tiempo en la misma institución. Su interés académico se

ha centrado en el análisis experimental de la conducta simbólica y en las terapias orientadas a la aceptación. Es autor de artículos publicados en revistas y boletines de su país, y ha sido ponente en congresos internacionales y nacionales, actualmente es el representante de la ALAMOC ante la Association for Behavior Analysis.

YORS A. GARCÍA recibió su grado de psicólogo en la Universidad Católica de Colombia. Actualmente cursa la Maestría en Análisis del Comportamiento en la Universidad de Southern Illinois. Ha sido asistente editorial de la *Revista Latinoamericana de Psicología* y editor del *Boletín de la Sociedad Colombiana de Psicología*. Dentro de sus intereses científicos se encuentra el análisis experimental del lenguaje y la cognición con especial énfasis en la creatividad, inteligencia y razonamiento, igualmente está interesado en el comportamiento humano dentro de las organizaciones.

Recepción: 23 de marzo, 2005

Aceptación final: 2 de junio, 2005