



Revista Latinoamericana de Psicología

ISSN: 0120-0534

direccion.rlp@konradlorenz.edu.co

Fundación Universitaria Konrad Lorenz

Colombia

Piña, Julio Alfonso; Zaragoza Ortega, Francisco  
Psicología ambiental: ¿disciplina científica o profesional?  
Revista Latinoamericana de Psicología, vol. 35, núm. 3, 2003, pp. 329-337  
Fundación Universitaria Konrad Lorenz  
Bogotá, Colombia

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=80535308>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

redalyc.org

Sistema de Información Científica

Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal

Proyecto académico sin fines de lucro, desarrollado bajo la iniciativa de acceso abierto

## PSICOLOGÍA AMBIENTAL: ¿DISCIPLINA CIENTÍFICA O PROFESIONAL?

JULIO ALFONSO PIÑA\*

Y

FRANCISCO ZARAGOZA ORTEGA  
*Universidad de Sonora, México*

### ABSTRACT

This paper discusses the necessity of considering environmental psychology not like a scientific discipline according the proposed definitions, but as a professional discipline or a field oriented to the application of psychological knowledge to a specific social problematic, the relative to the environment. It analyzes some of psychology characteristics as a scientific enterprise: a) the postulation of a study matter, b) a theoretical framework, c) a group of analytic or conceptual categories, and d) methods and procedures of observational and experimental nature.

*Key words:* Environmental psychology, scientific discipline, professional discipline.

### RESUMEN

En este trabajo se discute sobre la necesidad de considerar a la psicología ambiental, no como una disciplina científica de acuerdo con las definiciones que sobre ésta se proponen, sino como una disciplina profesional, es decir, como un campo orientado a la aplicación del conocimiento psicológico ante una problemática social particular, la del ambiente. Para ello se analizan algunas de las características medulares de la psicología como empresa científica, que son: a) la postulación de un objeto de estudio, b) un cuerpo teórico c) un conjunto de categorías analíticas o conceptuales, y d) métodos y procedimientos de naturaleza observacional y experimental.

*Palabras clave:* psicología ambiental, disciplina científica, disciplina profesional.

\* Correspondencia: JULIO ALFONSO PIÑA, Guillermo Prieto 18, col. Constitución, Hermosillo, Sonora, C.P. 83150 (México).  
E-mail: jpina@psicom.uson.mx

## INTRODUCCIÓN

La psicología ambiental, cuyos períodos de institucionalización y consolidación datan de las décadas del sesenta y setenta del siglo pasado, respectivamente (Aragón y Américo, 1998), irrumpió en la escena pública como un campo de acción profesional interesado en un tipo particular de problemática social, la relativa al ambiente. Como tal, formalmente no constituye una *disciplina científica* al modo en que sí lo es la psicología sin apellidos o extensiones, sino simple y llanamente una *disciplina profesional* en los términos planteados por Ribes (1982).

Para los propósitos que se persiguen en este trabajo, distinguir entre psicología como disciplina científica y disciplina profesional reviste especial importancia debido a la siguiente razón: por la creciente tendencia a definir a la psicología ambiental como disciplina, dando implícitamente por sentado que ésta posee las mismas características que poseen otras disciplinas, incluyendo claro está a la psicología, se insiste, sin apellidos o extensiones.

Toda vez que nos adentraremos en un tema escasamente discutido en el seno mismo de la psicología ambiental, consideramos oportuno hacer un par de aclaraciones. Primera, se trata de un conjunto de reflexiones críticas respecto de su caracterización como disciplina científica; segunda, que dichas reflexiones son planteadas desde la psicología, y concretamente desde el ámbito de la psicología ambiental, apoyados en ambos casos en una serie de argumentos planteados por Ribes y colaboradores en diferentes momentos.

### PSICOLOGÍA Y PSICOLOGÍA AMBIENTAL: REFLEXIONES SOBRE SUS CARACTERIZACIONES COMO DISCIPLINA CIENTÍFICA Y PROFESIONAL

De acuerdo con Ribes (1982), la construcción de una disciplina inicia desde el momento mismo en que, a partir de un conjunto de supuestos o creencias —que para Kuhn (1982) conforman lo que este autor denominó como el modelo y la metáfora raíz—, se

postula un objeto de estudio que justamente le da especificidad y a la vez permite delimitar su campo de organización de la realidad.

Partiendo de que tanto quienes esto escriben como los lectores potenciales estuviéramos de acuerdo con que la conducta, por ejemplo, es el objeto de estudio de la psicología, la siguiente tarea a cumplir consistiría en proponer una serie de explicaciones sobre la multideterminación de lo psicológico, en tanto interdependencia de los factores contextuales implicados en la interacción organismo-ambiente, por un lado, así como sobre el análisis de la historia interactiva como influencia probabilizadora de las multideterminaciones presentes, por el otro (Ribes, 1982).

Ambas explicaciones, naturalmente sólo pueden tener sentido en la medida en que se afirmen en una teoría. En el contexto de la psicología como disciplina científica, el objetivo de la teoría es el de describir y/o explicar cómo, por qué y bajo qué circunstancias los organismos se comportan de una manera y no de otra, tratando de dar cuenta de la relación que existe entre el estado de algunas de las propiedades de la conducta y las propiedades del ambiente en sus diferentes modalidades, entiéndase físico-químico, ecológico y/o social.

Y dado que se trata de describir y/o explicar, es necesario que la teoría disponga de las categorías analíticas o conceptuales pertinentes, que sirven para un doble propósito, a saber: primero, definir con precisión qué eventos o fenómenos son psicológicos y cuáles no, y segunda, que permiten reconocer entre conceptos que cumplen con funciones lógicas de distintos tipos, pues no hay que pasar por alto que mientras hay conceptos que nos remiten a la identificación y medición de "eventos concretos" (estímulos o respuestas), hay otros que nos remiten a "clases de eventos" (operantes y respondientes), a "estados" (fuerza del hábito, pulsión y factores disposicionales), a "relaciones" (contingencia y control discriminativo) o a "procesos", Ribes, Moreno y Padilla, (1996).

Finalmente, una disciplina científica requiere de métodos y procedimientos, fundamentalmente

de naturaleza observacional y experimental, mediante los cuales se puede acceder a datos y hechos que son pertinentes a la teoría, es decir, que validen empíricamente lo que se dice en y a través de ésta. Sin embargo, es necesario añadir que no se trata únicamente de relacionar artificialmente determinados eventos con cualquier forma operacional con la cual se procede en la práctica de la investigación, sino de llegar inclusive a concebir la actividad de los organismos como un todo integrado y coherente, lo que por definición nos tiene que conducir a entender la complejidad de dichas actividades y su abordaje mediante una diversidad de operaciones y procedimientos.

Lo hasta aquí escrito supone, entonces, que únicamente podemos hablar de una disciplina científica cuando en ésta concurren: a) un objeto de estudio; b) un cuerpo teórico y sus categorías conceptuales, y c) procedimientos de naturaleza observacional y experimental. Siendo así, una disciplina científica requiere de la existencia de todos y cada uno de esos elementos, de tal suerte que si se carece de uno de ellos, o bien no se establece la debida correspondencia entre dos o más, caso de las categorías conceptuales y los procedimientos (cómo se define al evento o fenómeno psicológico y a través de qué procedimiento se accede a él), lo que se tendría, parafraseando a Kuhn (1971, 1982), sería una serie de anomalías que ponen en entredicho al paradigma en general y a la teoría en particular.

Ahora bien, ¿qué es lo que ocurre en el caso de la psicología ambiental? Al inicio de este trabajo señalamos que existe una creciente tendencia a definirla como disciplina, atribuyéndosele características que poseen las disciplinas científicas —en proceso o en vías de consolidación— como la propia psicología (ver Tabla 1).

Como se puede observar, en la mayoría de esas definiciones sobresalen algunos elementos comunes, por ejemplo que se haga referencia a la psicología ambiental como una disciplina o al estudio científico de la relación, interrelación, interacción o interdependencia que se establece entre la persona o su conducta respecto del ambiente, especialmente en sus modalidades físico, sociofísico o social.

TABLA 1  
*Definiciones sobre psicología ambiental*

Autores	Definiciones
Lee (1976)	El <b>estudio científico</b> de la relación entre el hombre su medio ambiente.
Proshansky (1976)	Intento de establecer relaciones empíricas entre la conducta y la experiencia de la persona y su ambiente construido.
Heimstra y Mc Farling (1979)	Una <b>disciplina</b> que se ocupa de las relaciones entre la conducta humana y el medio físico.
Canter y Craik (1981)	El <b>área</b> de la psicología que conjunta y analiza las interacciones de las experiencias y acciones humanas con aspectos pertinentes del medio sociofísico.
Stokols y Altman (1987)	Es el estudio de la conducta humana y el bienestar humano en relación con el ambiente sociofísico.
Valera (1996)	<b>Disciplina</b> que se ocupa de analizar las relaciones que, a nivel psicológico, se establecen entre las personas y su entorno.
Hernández (1997)	<b>Disciplina</b> que investiga la naturaleza de la interdependencia entre las personas y el ambiente... Para la psicología ambiental los procesos de interacción, tanto en su dimensión individual como social, no pueden explicarse recurriendo exclusivamente a características personales y sociales, sino que es preciso tener en cuenta las propiedades del escenario en el que se desarrolla la acción.
Aragónés y Américo (1998)	<b>Disciplina</b> que estudia las relaciones recíprocas de las personas y el ambiente sociofísico tanto natural como construido... Para la Psicología Ambiental los procesos de interacción, tanto en su dimensión individual como social, no pueden explicarse recurriendo exclusivamente a características personales y sociales, sino es preciso tener en cuenta las propiedades del escenario en el que se desarrolla la acción.

Sin embargo, sobre esto último es necesario plantear otra pregunta. En efecto, ¿qué es, de acuer-

do con esas definiciones, lo que haría diferente a la psicología ambiental de la psicología sin apellidos o extensiones? Si nos atenemos a sus contenidos, nuestra respuesta tendría que ser que ninguna, pues basta con retomar algunas de las definiciones tradicionales o recientes sobre psicología, e inclusive sobre conducta, para percatarnos que en gran medida se está haciendo referencia a las mismas cosas.

Por ejemplo, Watson (1913) definió a la psicología como el estudio de la conducta en relación con el ambiente; Skinner (1938) como el movimiento del organismo o sus partes dentro de un marco de referencia suministrado por él mismo o por campos de fuerzas del exterior; Kantor (1924-1926; 1959) definió a la conducta como interconducta, esto es, como la interrelación entre el organismo y el entorno, y finalmente, Ribes y López (1985) como la actividad molar del organismo en interacción con el ambiente físico-químico, ecológico y/o social.

Nótese que salvo la inclusión de algunos otros términos en estas últimas definiciones, prácticamente no existen diferencias importantes respecto de las definiciones que sobre psicología ambiental se muestran en la Tabla 1. ¿Supone ello que deberíamos considerar a la psicología ambiental como disciplina científica e igualarla con la psicología sin apellidos o extensiones? Nuestra respuesta es que no, por otra simple y sencilla razón, a saber, que la psicología ambiental no posee un objeto de estudio propio, pues el estudio de la relación, interrelación, interacción o interdependencia entre el organismo, la persona o su conducta respecto del ambiente en cualesquiera de sus modalidades, está autocontenido en la propia definición de psicología o de conducta según los autores mencionados en el párrafo anterior.

Dicho de otra forma, si la psicología ambiental carece de un objeto de estudio propiamente dicho, luego entonces se deduce que incumple con una de las características de toda disciplina. ¿Y qué decir, por ejemplo, del papel de la teoría? No obstante que en términos generales se reconoce la existencia de cuatro grandes perspectivas teóricas, como por ejemplo la basada en rasgos, la interactiva, la organísmica y la transaccional. En el caso de la psicología ambiental nos parece que sería mejor

hablar de éstas como un conjunto de premisas acerca de cómo es que se supone se da la relación entre el organismo y el ambiente, más que de aproximaciones o perspectivas teóricas propiamente dichas; permítasenos aclarar este punto.

Si uno revisa con detenimiento los contenidos de una amplia gama de trabajos publicados sobre el tema que nos ocupa, no será difícil encontramos con el incuestionable hecho de que por lo regular aquellos no se justifican en una teoría en particular, sino simplemente hacen uso de una diversidad de categorías conceptuales que son de interés para los autores, como cuando se habla de valores, actitudes, creencias, percepción, personalidad, conocimientos, emociones, competencias y motivos, todos supuestos eventos, problemas o fenómenos psicológicos que se relacionan con alguna propiedad del ambiente (p.e., Arbuthnot, 1977; Corraliza y Berenguer, 2000; García-Mira y Real-Deus, 2001; González y Amérigo, 1998; Maloney y Braucht, 1975; Pooley y O'Connor, 2000; Wysor, 1983).

El problema, desde nuestra óptica, es que esta forma de proceder plantea serias dudas sobre la pertinencia de hacer uso de categorías conceptuales que no se afirman en una teoría (dos excepciones podrían ser los trabajos que se fundamentan en la Teoría de la Activación de la Norma y el estudio de los Valores de Schwartz (1977, 1992) o en la Teoría de la Acción Razonada de Fishbein y Ajzen (1975) y Ajzen y Fishbein (1980), aunque quedaría por discutir si algunos conceptos claves en ambas teorías, como valores, en la primera, y creencias y norma subjetiva, en la segunda, constituyen problemas o fenómenos psicológicos) o que son concebidos en la práctica de la investigación como si fuesen problemas o fenómenos psicológicos en la forma de "parcelas", siguiendo la añeja tradición de tratarlos como compartimentos especiales que las más de las veces entre sí tienen poco en común.

Una teoría, la que sea, no sólo debe definir el dominio u objeto de estudio de la disciplina, sino debe también, y esto es preciso subrayarlo, formular conceptos, definiciones y reglas básicas para los diferentes tipos de eventos, datos y operaciones, con el propósito de armonizar la interacción entre la

investigación científica y los procedimientos observacionales y experimentales con el objeto y los eventos con los que trata la disciplina.

Es imprescindible, por lo tanto, que la teoría sea capaz de dar cuenta de los eventos psicológicos atendiendo a los distintos niveles cualitativos de complejidad. Por ejemplo, no es lo mismo hablar de la conducta de percibir (que siempre debe analizarse a partir de la naturaleza situacional de la interacción) que de las conductas de pensar o razonar (que por definición constituyen conceptos que son de naturaleza trans y extrasituacional). Estos eventos psicológicos, aún cuando se analizan a través del concepto de conducta, implican necesariamente eventos de diferente nivel de complejidad.

Aún más, no es lo mismo hacer referencia a la conducta de un organismo en una situación o contexto particular, por ejemplo el ambiente sociofísico, que hacer referencia a la conducta de dicho organismo en una situación o contexto particular a partir de su historia interactiva, como influencia probabilizadora de las interacciones pasadas sobre las interacciones presentes. En el primero de los casos el concepto de historia interactiva puede no resultar de interés para el psicólogo ambiental, mientras que en el segundo de los casos el concepto adquiere especial relevancia, pues en última instancia cómo es que podría describirse y/o explicar por qué un organismo se comporta en el aquí y ahora de una manera sino es mediante el concepto de historia interactiva.

Es ahí de donde justamente deriva la importancia de las categorías conceptuales en el contexto de la teoría. Hacer referencia a supuestos eventos psicológicos no basta para concretar descripciones y/o explicaciones debidamente sustentadas sobre lo psicológico y su relación, interrelación, interacción o interdependencia con el ambiente. Y decimos que supuestamente por otra también simple y sencilla razón: hablar, por ejemplo, de conocimientos y creencias ambientales no es hablar de conceptos o problemas psicológicos, toda vez que ambos no son conceptos o problemas de la psicología sino de la filosofía (véase Ribes y Sánchez, 1994).

En efecto, si bien es cierto que la psicología como empresa científica surgió a partir de los problemas del conocimiento y de la moral (Ribes, 1989), hay que tener en cuenta que dichos problemas históricamente han estado vinculados a la filosofía, no obstante que posteriormente se concibieron como problemas o fenómenos psicológicos. Constituyen, en ese sentido, junto con los conceptos de creencias, actitudes, inteligencia, etcétera, conceptos que reaparecieron en diversas teorías psicológicas en la forma de conceptos de cognición (véase Ryle, 1949), aunque en el caso de los conceptos de conocimientos y creencias su origen, se insiste, no es psicológico.

Al traducirlos de problemas o fenómenos filosóficos a problemas o fenómenos psicológicos, automáticamente se cometió lo que Ryle (1949) llamó un error categorial, es decir, presentar los hechos que pertenecen a un tipo o categoría lógica como si pertenecieran a otra; citaremos en extenso:

"...Los errores categoriales teóricamente más interesantes son los cometidos por personas capaces de usar conceptos, por lo menos en situaciones que les son familiares, pero que, sin embargo, pueden asignar dichos conceptos a tipos lógicos distintos de aquellos a los que pertenecen" (Ryle, 1949, pp. 20).

El meollo es que desde el principio se incurrió en un error categorial por partida doble. Desde el momento mismo que se aceptó el uso de los conceptos de conocimientos y creencias en la forma de sustantivos (Los sustantivos, de acuerdo con Wittgenstein [1958], fueron concebidos por este autor como palabras desconcertantes y una de las principales fuentes de confusión filosófica y conceptual), implícitamente no sólo se aceptó que estos supuestos problemas o fenómenos psicológicos acaecían dentro del organismo, sino que, y esto es común encontrarlo la psicología ambiental, para estudiarlos era necesario igualarlos a un conjunto de ocurrencias, esto es, su identificación tendría lugar a través del uso de instrumentos de medida en los que los sujetos deberían dar sus respuestas a reactivos que presumiblemente connotarían que éstos poseen algún tipo de conocimientos o dan

cuenta de algún tipo de creencia (cf. Corral-Verdugo, 2000; García-Mira y Real-Deus, 2001; Grob, 1995; Pooley y O'Coonor, 2000).

Es decir, el error consiste en igualar a los conocimientos y las creencias como ocurrencias particulares, cuando ambos conceptos forman parte de lo que Ryle (1949) denominó categorías o enunciados disposicionales; de nuevo, se citará en extenso:

"... Parte de esta perplejidad se debe a que los epistemólogos suponen que conocer y creer designan acontecimientos, pero aun en los casos en que se advierta que ambos son verbos disposicionales, todavía queda por ver que se trata de verbos disposicionales de tipos totalmente distintos. "Conocer" es un verbo de capacidad, y pertenece a la clase especial de verbos de capacidad que son usados para significar que la persona descrita puede hacer ciertas cosas o hacer que ellas salgan bien. "Creer", en cambio, es un verbo de tendencia; un verbo que no connota que se ha hecho algo, o que se le ha hecho andar bien... Para decirlo en forma tosca, "creer" pertenece a la familia de las palabras de motivación, mientras que "conocer" pertenece a la familia de las palabras de destreza o habilidad" (Ryle, 1949, p. 119).

En relación con el papel de la teoría y sus categorías analíticas valdría la pena sintetizar lo hasta aquí expuesto. Una teoría se construye a partir de la definición conceptual del objeto de estudio y se distingue de otras por la naturaleza misma del conjunto de definiciones que se relacionan con éste; constituye, en esencia, una lógica particular de análisis para ubicar, describir y explicar los eventos psicológicos en tanto sistemas de relación.

Por lo anterior, resulta de capital importancia discernir, a través de un análisis conceptual (Arrington, 1990; Deitz, 1990; Harzem y Miles, 1978; Piña, 1996), qué eventos o fenómenos pueden ser concebidos como psicológicos y cuáles no. No se trata de reincorporar conceptos ajenos a la propia tradición de la psicología como disciplina, sin antes advertir, de acuerdo con lo señalado por Ryle (1949), que se estaría cometiendo un serio error categorial.

Empero, tampoco se trata de incorporar conceptos si antes no se ha entendido que éstos difieren entre sí no sólo en cuanto a su origen –lenguaje ordinario *versus* lenguaje técnico–, sino también en cuanto a su función lógica. Hablar de conceptos como el de conocimientos o el de creencias sin reconocer que no son conceptos psicológicos, es equivalente a otorgarles propiedades explicativas de lo propiamente psicológico, lo cual carece de sentido.

Asimismo, entender la naturaleza funcional de los conceptos es fundamental, pues así se evitaría el problema de hacer uso de conceptos que nos remiten a la identificación de ocurrencias particulares en vez de identificar conjuntos o colecciones de ocurrencias, como cuando hablamos de las llamadas categorías disposicionales, e inclusive, sin atender al hecho de que no existe un tipo único de categorías disposicionales sino una diversidad de éstas, como por ejemplo, las de relación, las adverbiales, las de proceso, las de estado, las de logro, etcétera (Ribes, 1990).

Lo que queremos destacar, es que buena parte de las investigaciones que se realizan en psicología ambiental y en las que se analizan supuestos problemas o fenómenos como los de actitudes, conocimientos, creencias, emociones, percepciones, competencias y motivos, por citar unos cuantos, no tienen en cuenta lo antes dicho. Es decir, se les analiza como ocurrencias, porque al plantearse como investigaciones de corte no experimental que se sustentan en el empleo de instrumentos de medida diversos, los reactivos invariablemente se diseñan para identificar ocurrencias particulares y no conjuntos o colecciones de ocurrencias, característica de las categorías o enunciados disposicionales (véase Ryle, 1949).

Que se justifique, a partir de estrategias metodológicas que se apoyan en el empleo de la estadística, que es posible acceder a evidencia de la supuesta existencia de factores comunes, es un asunto que amerita otra discusión. El problema de fondo no estriba en si se puede o no hablar de la existencia de factores, por ejemplo creencias o motivos ambientalistas (p.e., Corral-Verdugo, Frías,

Zaragoza y Fraijo, 2002; Corral-Verdugo, Zaragoza y Guillén, 1999), sino si finalmente dicha forma de proceder es correcta en tanto se supone que los factores se conforman luego de que los reactivos han sido definidos operacionalmente.

No hay que pasar por alto que las definiciones operacionales se plantean siempre como un recurso que nos permitirá describir acciones concretas respecto de los objetos, eventos u otros organismos con los que se interactúa. Pero no todas las categorías conceptuales de la teoría son susceptibles de ser definidos operacionalmente, especialmente aquellas que hacen referencia a relaciones y procesos psicológicos complejos, toda vez que en éstos se encuentran implicadas las formas más generales de contacto entre el organismo y el ambiente.

Superar estas deficiencias debería ser una tarea obligada de los psicólogos que se insertan profesionalmente en el campo de los problemas ambientales. No se trata tan sólo de llegar a concebir a la psicología ambiental como disciplina, sino de reconocer todas las implicaciones que ello conlleva en razón de los elementos que constituyen el andamiaje básico de cualquier disciplina.

Hemos descrito que, a la par de la definición del objeto de estudio y de la construcción de la teoría, es necesario identificar qué categorías analíticas o conceptuales se usan, cómo se definen y qué criterios metodológicos serán los pertinentes para acceder a aquéllas. De otra suerte se corre el riesgo de interpretar problemas o fenómenos que no son psicológicos como si los fueran, o bien interpretarlos de manera errónea como pertenecientes a un tipo o categoría lógica (disposicionales, por ejemplo), cuando en realidad constituyen meras ocurrencias.

Finalmente, aun y cuando conviniéramos que la psicología ambiental constituye una disciplina profesional en los términos expuestos por Ribes (1982), debe quedar claro que el tipo de investigación que se requiere no es una del tipo científica, sino una tecnológica y/o evaluativa. Su cometido, en última

instancia, es el de predecir cuán probable es que uno o más individuos se comporten consecuentemente o no respecto del ambiente; que cuidarán el agua, que rehusarán o reciclarán materiales diversos, que evitarán el empleo de material o equipo potencialmente contaminante, que mantendrán su entorno natural, etc.

Se trata, pues, de generar un tipo de conocimiento potencialmente aplicable en y para la solución de los problemas ambientales. Técnicas, procedimientos y estrategias dirigidos al cambio de conductas existen, ya sea que se hable de comunicación persuasiva, incentivos materiales o sociales, modelamiento o moldeamiento conductuales, retroalimentación, recompensas y castigo, por mencionar unas cuantas (Cook y Berrenberg, 1981; Suárez, 1998).

Ciertamente, el éxito o fracaso de ese tipo de investigación y sus productos es mucho más difícil de lo que aparenta, no sólo por las condiciones en las que se realiza o por la verdadera complejidad de los problemas ambientales que pretende sean resueltos. La sistematización de operaciones, procedimientos y estrategias de intervención y evaluación respecto de los problemas ambientales deben, sí, satisfacer ciertos criterios prácticos, aunque también deben, como señala Ribes (1989), "...constituir el resultado de una teoría que sintetice el conocimiento analítico de la ciencia básica y el conocimiento de interfase pertinente a la individualidad con las circunstancias singulares que requieren su aplicación social".

Y ello, al menos como se ha venido sosteniendo a lo largo de este trabajo, es una tarea que debe surgir de la psicología como disciplina científica, pues de otra suerte en la psicología ambiental, como disciplina profesional, se correrá el innecesario riesgo de hacer uso de lo que propiamente dicho se describe como "saber práctico", confundiendo con la aplicabilidad del conocimiento tecnológico en la forma de tecnología científica dirigida al cambio conductual.

## REFERENCIAS

- Ajzen, I. y Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice Hall.
- Aragónés, J. I. y Américo, M. (1998). Psicología ambiental: aspectos conceptuales y metodológicos. En J.I. Aragónés y M. Américo (Eds.), *Psicología ambiental*. (pp. 21-41). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Arbuthnot, J. (1977). The role of attitudinal and personality variables in the prediction of environmental behavior and knowledge. *Environment and Behavior*, 9, 217-232.
- Arrington, R. L. (1990). La nueva filosofía del lenguaje y su relación con la teoría de la psicología y con la formación de conceptos. En E. Ribes y P. Harzem (Eds.), *Lenguaje y conducta*. (pp. 299-342). México: Editorial Trillas.
- Canter, D. y Craik, K. (1981). Environmental psychology. *Journal of Environmental Psychology*, 1, 1-11.
- Cook, S. W. y Berrenberg, J. L. (1981). Approaches to encouraging conservation behavior: A review and conceptual framework. *Journal of Social Issues*, 37, 73-107.
- Corral-Verdugo, V. (2000). La cultura del agua en Sonora: un estudio empírico de los determinantes contextuales e individuales del ahorro del agua. *Estudios Sociales*, 19, 9-31.
- Corral-Verdugo, V., Zaragoza, F. y Guillén, A. (1999). The effect of quantification on the accuracy of proenvironmental belief self-reports. *Journal of Environmental Systems*, 27, 101-112.
- Corral-Verdugo, V., Frías, M., Zaragoza, F. y Fraijo, B. (2002). Validez convergente y divergente de medidas del comportamiento pro-ambiental: la estrategia multirasgo-multimétodo. En V. Corral-Verdugo (Ed.), *Conductas protectoras del ambiente: teoría, investigación y estrategias de intervención*. (pp. 49-61). Hermosillo, México: CONACYT Universidad de Sonora.
- Corraliza, J. I. y Berenguer, J. (2000). Environmental values, beliefs, and actions. a situational approach. *Environment and Behavior*, 32, 832-848.
- Deitz, S.M. (1990). Criterios para desarrollar un lenguaje técnico del análisis de la conducta: contribuciones de la filosofía y la psicología. En E. Ribes y P. Harzem (Eds.), *Lenguaje y conducta*. (pp. 343-382). México: Editorial Trillas.
- Fishbein, M. y Ajzen, I. (1975). *Beliefs, attitude, intention, and behavior: an introduction to theory and research*. Reading, MA. Addison-Wesley.
- García-Mira, R. y Real-Deus, E. (2001). Valores, actitudes y creencias: hacia un modelo predictivo del ambientalismo. *Medio Ambiente y Comportamiento Humano*, 2, 21-43.
- González, A. y Américo, M. (1998). La preocupación ambiental como función de valores y creencias. *Revista de Psicología Social*, 13, 453-461.
- Grob, A. (1995). A structural model of environmental attitudes and behavior. *Journal of Environmental Psychology*, 15, 209-220.
- Harzem, P. y Miles, T. R. (1978). *Conceptual issues in operant psychology*. New York: Wiley.
- Heimstra, N. W. y McFarling, L. H. (1979). *Psicología ambiental*. México: Editorial Manual Moderno.
- Hernández, B. (1997). Psicología ambiental: la relación persona-medio ambiente. *Revista de Psicología Social Aplicada*, 7, 5-12.
- Kantor, J. R. (1924-1926). *Principles of psychology, vols. I-II*. New York: Alfred Knopf.
- Kantor, J. R. (1959). *Interbehavioral psychology*. Chicago: Principia Press.
- Kuhn, T. S. (1971). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Kuhn, T. S. (1982). *La tensión esencial*. México: Fondo de Cultura Económica-CONACYT.
- Lee, T. R. (1976). *Psychology and the environment*. London: Methuen Co. Ltd.
- Maloney, M. y Braucht, G. N. (1975). Psychology in action: a revised scale for the measurement of ecological attitudes and knowledge. *American Psychologist*, 28, 583-586.
- Piña, J. A. (1996, junio). El análisis conceptual en las teorías del comportamiento: ¿un mal necesario? Trabajo presentado en el I Congreso Interamericano e Iberoamericano de Análisis de la conducta. Veracruz, México.
- Pooley, J. A. y O'Connor, M. (2000). Environmental education and attitudes. Emotions and beliefs are what is needed. *Environment and Behavior*, 32, 711-723.
- Proshansky, H. M. (1976). Environmental psychology and real world. *American Psychologist*, 31, 303-310.
- Ribes, E. (1982). *El conductismo: reflexiones críticas*. Barcelona: Editorial Fontanella.
- Ribes, E. (1989). La psicología: algunas reflexiones sobre su qué, su por qué, su cómo y su para qué. En J. Urbina (Comp.), *El psicólogo: formación, ejercicio profesional y prospectiva*. (pp. 847-860). México: UNAM.
- Ribes, E. (1990). *Psicología general*. México: Editorial Trillas.
- Ribes, E. y López, F. (1985). *Teoría de la conducta: un análisis de campo y paramétrico*. México: Editorial Trillas.

- Ribes, E.; Sánchez, U. (1994). Conducta, juegos de lenguaje y criterios de validación del conocimiento. *Acta Comportamentalia*, 2, 57-86.
- Ribes, E., Moreno, R. y Padilla, A. (1996). Un análisis funcional de la práctica científica: extensiones de un modelo psicológico. *Acta Comportamentalia*, 4, 205-235.
- Ryle, G. (1949). *The concept of mind*. New York: Barnes and Noble.
- Schwartz, S. H. (1977). Normative influences on altruism. En L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology*. (Vol. 10. pp. 221-279). New York: Academic Press.
- Schwartz, S. H. (1992). Universals in the content and structure of values: Theoreticak advances and empirical test in 20 countries. En M. Zanna (Ed.), *Advances in experimental social psychology*. (Vol. 25. pp. 1-65). Orlando: Academic Press.
- Skinner, B. F. (1938). *The behavior of organisms*. New York: Appleton Century Crofts.
- Stokols, D. y Altman, I. (1987). Introduction. En D. Stokols y I. Altman (Eds.), *Handbook of environmental psychology*. New York: Wiley.
- Suárez, E. (1998). Problemas ambientales y soluciones conductuales. En J.I Aragonés y M. Amérgo (Eds.), *Psicología ambiental*. (pp. 303-327). Madrid: Ediciones Pirámide.
- Valera, S. (1996). Psicología ambiental: bases teóricas y epistemológicas. En L. Íñiguez y E. Pol (Eds.), *Cognición, representación y apropiación del espacio. Psico-socio Monografies Ambientals*, 9. (pp. 1-14). Barcelona: Publicacions Universitat de Barcelona.
- Watson, J. B. (1913). Psychology as the behaviorist views it. *Psychological Review*, 20, 158-177.
- Wittgenstein, L. (1958). *Philosophical investigations*. Oxford: Basil Blackweel.
- Wysor, M. S. (1983). Comparing college students' environmental perceptions and attitudes: a methodological investigation. *Environment and Behavior*, 15, 615-645.