

# LA PSICOLOGÍA AMBIENTAL ANTE LA FALTA DE PARADIGMA: HACIA UNA TECNOCENCIA AMBIENTAL

FRANCISCO PÉREZ FERNÁNDEZ  
EMILIO GARCÍA GARCÍA

Sección Departamental de Psicología Básica II. Procesos Cognitivos  
Universidad Complutense de Madrid

## Resumen

La necesidad de una consolidación definitiva de la psicología ambiental en el seno de la gran psicología se hace evidente con la cercanía del fin de siglo. La mayor parte de la población mundial, en el año 2000, vivirá en ciudades. Lugares que no son ni deben ser mejores o peores que otros y que, como todo medio, ofrecen diversos problemas adaptativos al individuo a los que todavía no hemos podido dar la solución oportuna. Pero esa consolidación no será posible entretanto no seamos capaces de renovar los métodos y modelos que rigen la investigación en la psicología ambiental.

A dicha renovación, que debe arrancar desde el plano epistemológico, y sus necesidades dedicamos el presente artículo.

## Abstract

It's necessary, in the end of the century, the definitive consolidation of environmental psychology in the middle of "great psychology" fields, theories and methods. In the 2000 year, most of global population will live in cities, places that can be so good as others. Like all environments, the cities offer a diversity of adaptative problems to subjects but we haven't any solid and definitive solution today. Of course that consolidation of environmental psychology is not possible without a strong renovation of methods and models of research and investigation from an epistemologic level.

Las exigencias que hoy día impone el mercado de la ciencia parecen haber dejado al campo de la psicología ambiental en un plano secundario de investigación que si bien recibe el conveniente apoyo institucional en países como Estados Unidos, y cada vez más en Europa, como parte de la *corriente verde* que ha prosperado en Occidente durante las dos últimas décadas, y ha visto su punto álgido en las famosas cumbres mundiales del medio ambiente que se han venido sucediendo, no parece encontrar la debida repercusión en aquel que debiera ser su destino definitivo: la planificación del ambiente humano y urbano. Contrastar esta afirmación es fácil a través de un repaso de la legislación vigente, pero resulta mucho más significativo echar un vistazo a lugares menos sólidos a corto plazo que la ley, y uno de esos lugares es *Internet*.

La página Web del programa medioambiental de Naciones Unidas<sup>1</sup>, cuyo servidor se encuentra en el *International Environmental Technology Centre* (IETC) de Japón, ofrece información sobre los programas de intervención medioambiental promovidos por la agencia para el medio ambiente de la ONU (*United Nations Environment Programme*, UNEP). Todos estos programas tratan de responder a ese convenio internacional sobre el medio ambiente cuyo nombre es Agenda 21. Esta página, portada de un gran dossier, permite al internauta estar al día de cuanto resulta internacionalmente relevante respecto del medio ambiente mundial. Y parece obvio que hemos de entender que, al tratarse de la página de las Naciones Unidas, los intereses que en ella se ponderan y, por ende, los proyectos que en ella se exponen, tal y como se exponen, han de ser reflejo directo de aquellos que comparte la mayor parte de los países miembros del organismo o, al menos, todos aquellos que tienen algo relevante que decir dentro del mismo.

La lectura del acta fundacional de este libro virtual muestra que Naciones Unidas está interesada en la promoción de lo que se denominan *Environmentally Sound Technologies* (ESTs). Dichas tecnologías, traduciendo el texto introductorio libremente, serían aquellas que *protegen el medio ambiente, polucionan menos, utilizan recursos de forma sostenible, reciclan la mayor parte de sus residuos y productos, y manejan sus deshechos de forma más aceptable que aquellas otras tecnologías a las que pueden sustituir*. De otro lado, dichas tecnologías no serían *tecnologías únicas o individuales sino sistemas complejos que incluirían procedimientos, bienes y servicios, y equipos, así como organizaciones*. En otras palabras, se habla de la planificación y explotación de energías alternativas y los recursos con ellas relacionados. Lo relevante del asunto, y por ello lo traemos al encabezamiento de este artículo, radica en la profunda inadaptación existente entre nuestro campo, la psicología ambiental, y los sueños ecológicos de Occidente.

Indudablemente, el campo de la psicología ambiental manifiesta un desfase entre aquello que pretende y lo que puede ofrecer realmente o, por decirlo de manera más técnica, sus posicionamientos de partida no encuentran posteriormente un asiento sólido en la realidad efectiva. No cabe duda, por supuesto, que debería funcionar como ciencia aplicada o, si se quiere, como nueva tecnología, pero en la frontera del milenio a los interesados por el problema del hombre y su relación el medio -un medio que irrevocablemente toma el camino del asfalto y el hormigón armado-, se nos plantea la exigencia de encontrar el modo de entrar en ese mercado de la ciencia del que antes hablábamos. Sólo así podríamos aportar nuestro granito de arena al párrafo de la ley y, por supuesto, sólo de este modo seríamos tenidos en cuenta en la página Web de Naciones Unidas en la que, por cierto, aparecen una gran cantidad de organizaciones relacionadas con la industria, la ecología, los recursos humanos y las humanidades, pero ninguna de ellas tiene que ver con la psicología ambiental.

Se puede objetar que expresarse en términos de olvido legislativo para con la psicología ambiental quizá resulte expresarse en términos francamente duros. Pero resulta fácil sostener este punto de vista yendo al ejemplo: La nueva *Ley de Medidas de Política Territorial, Suelo y Urbanismo de la Comunidad de Madrid* (1995), se arbitra como cauce de acción pública en el que se haga oír la opinión de la sociedad sobre las decisiones oficiales al llamado *Consejo de Política Territorial*, un órgano con *carácter informativo y deliberante* en el que han de caber las inquietudes de los diversos estamentos de la vida ciudadana (desde universidades a asociaciones de vecinos). Podría argumentarse, en principio, que dicho órgano sería un lugar en el que los expertos en investigación ambiental podrían exponer sus criterios con claridad y, de hecho, es una objeción acertada. Pero si prestamos atención al texto de la ley nos encontramos con un detalle significativo:

---

<sup>1</sup>La dirección de esta página es: <http://www.unep.or.jp/ietc/index.html#Guide>

(...) su intervención se produce a iniciativa de la Consejería competente en materia de Ordenación del Territorio y Urbanismo y se manifiesta siempre en documentos de análisis de las cuestiones que sean sometidas a su consideración, que podrán contener propuestas no vinculantes a las Administraciones públicas (Cap. 2, Art. 11).

Es decir, se opina sobre lo que la Administración desee escuchar alguna opinión y, por supuesto, las ideas expresadas no vinculan al peticionario... una voz restringida y sin voto.

El caso citado nos recuerda que no hemos de obtener la autocomplacencia a costa de insinceridades que tampoco irían demasiado lejos. Moreno (1997) nos recuerda la terminología formal de *medio ambiente* apareció en la Legislación Española ya en 1961 a través del denominado RAMINP (Reglamento de Actividades Molestas, Insalubres, Nocivas y Peligrosas). Desde la aparición de esta primera legislación hasta la Constitución de 1978 se generaron algunas normas ambientales, pero sería a partir de dicha Constitución y, sobre todo, con nuestro ingreso en la entonces llamada CEE (1986) cuando la normativa medioambiental española creció y se multiplicó. Pero todo el empeño de las diferentes Administraciones en este sentido ha sido generalmente unilateral; las herramientas y medios para intervenir en los problemas del medio ambiente están ahí dados pero no basta con eso:

Es necesaria la intervención y participación de la población, en un acto de corresponsabilización que es competencia, tanto de los órganos de gestión y políticos como del ciudadano o la industria y que están íntimamente vinculados a los estilos y formas de vida, siendo necesario para ello un cambio cultural y en la escala de valores de la población. Cambio que exige, sin duda, de la voluntad política pero también de la acción de científicos sociales con conocimientos ambientales, psicólogos ambientales, que catalicen el cambio.

Sin embargo, es notorio que la psicología ambiental sólo podrá ofrecer soluciones a los problemas que pretende enfrentar en la medida en que sea capaz de replantearse el alcance real de sus posibilidades y, claro está, de generar otras nuevas más acordes con los tiempos y las necesidades que estos imponen. En un trabajo ya clásico, Heimstra y McFarling (1979) indicaban que a pesar de la gran heterogeneidad que constituye la población de una ciudad -lo cual complica mucho cualquier tipo de estudio que sobre ella pretenda llevarse a cabo- precisamente lo que comparten sus componentes, sin distinción, son los aspectos más negativos del hábitat urbano. Sería largo hacer una relación pormenorizada de tales problemas que, por otro lado, están más o menos presentes en la mente de todos. Desde luego, parece evidente que a estas alturas todavía no hemos encontrado caminos viables para afrontarlos con efectividad. Semejante dificultad nos afecta muy especialmente a los interesados en el campo de la psicología ambiental si tenemos presente, como ya se sostiene en la citada obra, que *sabemos muy poco acerca de las respuestas de conducta relacionadas con ellos*.

Por otra parte, es indudable que la vida urbana resulta atractiva en sí misma al contar con otra larga serie de factores -no diremos si benéficos o perjudiciales pero evidentemente poco estudiados- que se encuentran especialmente relacionados con las condiciones y el estilo de vida que parece imponerse en el siglo XXI. Es posible que esos factores, por sí mismos, resultaran un peso más que suficiente en los sujetos a la hora de compensar la carga perjudicial de la vida ciudadana y sería deseable un buen análisis psicosocial que pusiera sobre el tapete, de buena vez, el contenido de ambos platillos de la balanza. Lo que se desea significar es que la psicología, imbuida de los primeros y más que discutibles planteamientos teóricos de autores como Wirth (1938) ha servido para desarrollar un paradigma que bien podríamos denominar como *malignidad sistemática de la vida urbana*. También, por añadidura, ha andado desencaminada a la hora de afrontar una dicotomía que en muchos casos ni siquiera se ha molestado en observar: se ha estudiado y dicho más sobre las posibles fuentes de insatisfacción de la vida urbana que sobre sus efectos benéficos.

En suma, y reiteramos la idea, se ha pintado a la ciudad, de modo sistemático, con unos tintes tan negros que la simple idea de que aún queden ciudadanos y, más aún, de que las ciudades continúen creciendo, sigue resultándonos increíble e inexplicable.

## Multiplicidad de criterios

Cabría detectar dos problemas clásicos con los que se topa el grueso de la investigación ambiental a la hora de referir sus esfuerzos explicativos a la gran urbe. El primero de ellos tiene mucho que ver con la precariedad de los marcos que afrontan: los estudios e investigaciones suelen centrarse en los entornos inmediatos del sujeto (barrio, colegio, oficina...), es decir, en un *habitat microrresidencial* que no puede darnos pistas de ninguna clase a la hora de concretar en qué medida las circunstancias allí detectadas pueden afectar a los habitantes de otras zonas -o los actuantes en otros entornos- y que, por supuesto, no dice cosa alguna sobre las circunstancias ambientales y conductas del sujeto que sale de del círculo restringido de la microrresidencia. En otras palabras; no se nos habla de los problemas de la ciudad sino de los problemas de pequeños fragmentos de ella para luego extrapolar conclusiones, de un modo no siempre razonable, a entornos mayores.

El segundo aspecto problemático procede del *enfoque teórico* de la investigación. Aún no se ha podido determinar un paradigma específico y virtualmente productivo que nos conduzca hasta el fondo de los problemas, esto es, que nos ayude a resolver el anteriormente expuesto reproche de Heimstra y McFarling. El campo está muy abierto y ello provoca una clara incertidumbre, a veces incredulidad, por cuanto los esquemas de investigación se antojan basados en criterios claramente subjetivos y constructos teóricos poco sólidos, generalmente importados de otras disciplinas y ramas de investigación. Sobre este aspecto Bronfenbrenner (1979) se manifestó con una envidiable claridad de ideas:

Estas investigaciones se llevan a cabo fundamentalmente en el campo de la antropología y, en cierta medida, en el trabajo social, la psiquiatría social, la psicología clínica y la sociología. Pero en estos estudios, el material descriptivo es sumamente anecdótico, o la interpretación de las influencias causales es bastante subjetiva y deductiva. [...] Sobre todo en los últimos años, la investigación en esta esfera ha seguido un curso dividido, pero siempre tangencial al progreso científico genuino. Corrompiendo una metáfora moderna, nos arriesgamos a quedar atrapados entre una roca y un lugar 'blando'. La roca es el rigor, y el lugar blando la importancia.

Un ejemplo paradigmático del *estado anecdótico* en la investigación al que hacía referencia Bronfenbrenner lo encontramos en un trabajo bastante antiguo pero, por otro lado, destacable al ser uno de los más ambiciosos en su género y haber definido toda una línea de investigación que se prolonga hasta hoy. Nos referimos a la profusamente descrita y comentada investigación de Leo Srole *et. al.* (1962) en el neoyorquino *Midtown* de Manhattan. El hecho es que pese al gran despliegue de medios y la detallada planificación, el estudio del *Midtown* puede considerarse un fracaso. Sus conclusiones no son definitivas y, por otra parte, el inicial deseo de Srole de que pudieran ser extrapolables a cualquier otra gran ciudad, quedó en suspenso. La mayor parte del estudio, como bien indican Nathan y Harris (1983), *sólo es una suposición*.

Podríamos decir lo mismo de una ingente cantidad de trabajos que tienen su más directo ascendente en el anteriormente descrito. Y el problema reside en que no dejan de ser el fruto de estrategias preconcebidas y poco útiles que terminan cumpliéndose a sí mismas. Digamoslo de una vez: nuestras armas de trabajo son pobres en en cuanto dejan fuera de juego lo realmente relevante y nuestros enfoques teóricos, en la medida en que son incapaces de captar lo esencial de la conducta ambiental humana, son muy limitados.

En suma, nos vemos envueltos en el maremagnum de la interdisciplinariedad sin saber siquiera hacia dónde vamos y, por cierto, no deja de resultar sorprendente que pese a la constancia asumida de semejante vorágine epistemológica (Russell y Ward, 1982; Altman y Christensen, 1990; Zube y Moore, 1991), la alarma no cunda entre los investigadores. Incluso hay quien, como Stokols (1995), es capaz de mirar semejante masa informe de puntos de vista no contrastados del todo con cierto optimismo.

Desde el arquitecto al geógrafo, pasando por los planificadores urbanos, antropólogos, sociólogos o los propios psicólogos -y todo ello sin entrar en mayor discusión acerca del ámbito desde el que la investigación se pone en marcha y las condiciones e intereses imperantes en el mismo-, el campo se encuentra abierto a la posibilidad de un sinfín de opiniones carentes de un punto de referencia fijo desde el que, por lo pronto, fuera posible ponerse de acuerdo en algo... el triste resultado es que al final no sabemos si estamos hablando de los individuos y sus condiciones sociales, del diseño del habitat, de la sociedad en general, de la cultura, de las personas o de las cosas.

Concorre, por otra parte, una circunstancia muy concreta de la que también el investigador es siempre consciente pero que se le sigue antojando infranqueable: el ambiente es una superficie deslizante y no pocos estudios medianamente fiables han sabido detectar precisamente esa pátina escurridiza que nos hace fracasar una y otra vez cuando intentamos poner coto al andamiaje básico de su estructura.

Ejemplo claro de ello lo tenemos en el marco de lo que ha dado en llamarse estudios de *satisfacción residencial*, una clase de trabajos que se remonta prácticamente hasta los orígenes mismos de la psicología ambiental y que han contribuido en gran medida al sino actual del campo. Citemos por ejemplo la investigación que Aragonés y Corraliza (1992) llevaron a término en el Principado de Asturias que, en principio, pareció sentar ciertos contrastes con la opinión generalizada... pero sólo en principio. Los resultados en la dirección opuesta no son ni mucho menos concluyentes ya que las encuestadas -amas de casa- valoraron positivamente la zona y las relaciones vecinales entretanto parecían muy descontentas con las condiciones de su propia vivienda. Los autores dedujeron que *cabe pensar que si la situación de la casa cambiara notablemente, también lo haría la evaluación de la satisfacción residencial en general*. En otras palabras, querían una casa nueva pero no en otro sitio y ello no sería muy difícil de solucionar sin destruir, como a menudo se consigue con irracionales intervenciones urbanísticas, un soporte social que se nos presenta como abiertamente positivo.

Lo cierto es que los problemas y contradicciones de esta línea argumental nacen precisamente en el profundo desacuerdo existente dentro del sustrato teórico. Amérigo (1995) ofrece un buen resumen de los diversos modelos teóricos con los que se ha intentado esclarecer el problema de la satisfacción residencial. Sin entrar ahora en la que sería una tediosa evaluación de esos modelos podemos anticipar que esta línea de investigación se encuentra, en síntesis, con varios problemas importantes:

- 1) La calidad residencial pasa por la conveniente medida del estatus socioeconómico de los sujetos y, por lo pronto, el estatus es una variable que ha de ser tomada con cautela en el sentido de que aún se desconocen los efectos que median entre la calidad ambiental de un entorno y la satisfacción que pueda tenerse con el mismo.
- 2) Existe una evidente limitación nacida de la elección arbitraria de una u otra conducta como patrón o consecuencia que nos dé una idea clara de la naturaleza la falta de ajuste -o del apego- entre el individuo y su entorno residencial.
- 3) Los modelos de corte cognitivo captan perfectamente los elementos cognitivo-afectivos de la satisfacción residencial pero no operativizan los aspectos conductuales y, por tanto, la comprobación empírica de tales modelos es necesariamente compleja. Dicho con las palabras de Amérigo: *La principal complicación surge a la hora de afrontar el elemento conductual, ya que resulta difícil operativizar las conductas que se realizan en el ambiente residencial como conductas adaptativas*.

## Demasiados puntos de vista

Obviando los evidentes problemas metodológicos que afectan a nuestro campo es de rigor hacer una escala en la ya mencionada anteriormente carencia de paradigma específico. Una

carencia que no sólo abre las puertas de par en par a una interdisciplinariedad que en ocasiones podría parecernos más que discutible sino también a la adopción de estrategias de investigación de otras ramas de la psicología que complican la posibilidad de una unidireccionalidad del trabajo y, por ende, del encuentro con un punto de vista compartido. Esta cuestión no es nueva. De hecho, ya encuentra razón de ser en los mismísimos orígenes de la investigación ambiental como puede comprobarse con una simple ojeada a la bibliografía de cualquiera de los tratados sobre psicología ambiental.

Esa multiplicidad de puntos de vista se ha convertido, al tiempo que en el factor que otorga al campo su mayor atractivo y riqueza, en la mayor dificultad a vencer. Unificar posiciones en un paradigma productivo es necesario para continuar pero también se antoja indiscutiblemente complicado.

Especialmente, aunque no sólo, el problema de la aparadigmaticidad supone el motivo principal que ha llevado a la psicología ambiental -tras una primera época de expansión que pudo hallar su punto culminante a finales de la década de los 70- a un molesto estancamiento. Se siguen publicando trabajos, tal vez más que nunca, pero la impresión general es la de que todos se debaten en complicaciones idénticas pero de distinta manera. Una situación muy paradójica si pensamos que, precisamente, el interés de la sociedad en general y del individuo en particular por el medio ambiente, sus interrelaciones como ecosistema, sus condiciones y las consecuencias de todo ello sobre la vida ha alcanzado su cenit en el final del siglo.

La consecuencia más negativa de esta dificultad es la de que, en principio, ningún estamento oficial -desde el que a la postre tiene que partir toda iniciativa ambiental- toma en serio los resultados de un campo fragmentado y carente de un paradigma consistente y productivo. Ciertamente es que la investigación siempre ha caminado ajena a las decisiones políticas y sólo ha prestado oídos a ellas cuando se ha hablado de sus propios asuntos presupuestarios pero, indudablemente, si lo que pretendemos es que las personas reciban el beneficio de una labor científica desarrollada en función de sus necesidades, ello sólo será posible si aceptamos el camino de lo político. Tampoco estaría de más recordar en este sentido, otra vez, a Bronfenbrenner (1979): *la ciencia elemental necesita a la política oficial aún más de lo que la política oficial necesita a la ciencia elemental. Además, lo que se requiere no es sólo una relación complementaria entre estos dos campos, sino su integración funcional.* En definitiva, la ciencia carece de capacidad de decisión y la vieja postura según la cual la política ha de cimentarse sobre el progreso científico es, en los tiempos que corren, una quimera. Los políticos no saben de ciencias y, si precisan una opinión científica, recurren en todo caso a sus vertientes más reputadas... la psicología ambiental, por desgracia, no está entre ellas.

Ese replanteamiento objeto de trabajos como el de Pérez (1997). Sólo sería posible obrando casi orteguianamente, es decir, mirando *por detrás y por debajo de las cosas*, a fin de desmontar los presupuestos teóricos fundamentales que han guiado la investigación en psicología ambiental, así como sus métodos habituales durante sus ya cincuenta años de historia. Y lo sorprendente de esta labor de desensamblado sirve para darnos cuenta de que han quedado descontextualizados en muy poco tiempo. No se trata de un problema baladí que ya ha empezado a mover a una comunidad científica algo molesta por la falta de criterios unificados en aspectos tan elementales como el plano metodológico (Iñiguez y Vivas, 1997).

La psicología ambiental ha nacido, y de ello no cabe duda, para ser aplicada sobre los problemas. La especulación no es su labor y en el terreno teórico debe valerse de las otras ramas del árbol de la psicología así como del resto de saberes y especialidades que intervienen en el medio. Pero este cometido, que no resulta en absoluto sencillo, debe hacerse bajo criterios sólidos, coherentes y capaces de evolucionar en el tiempo. La falta de precisión en este sentido lleva a la exigencia inevitable de un replanteamiento epistemológico -y por tanto de una filosofía- que ayude a la psicología ambiental a saber qué es, qué quiere y cómo puede hacer aquello

que desea. Todo campo de investigación necesita de una parcela del mundo para sí mismo y en nuestro caso, la profunda interdisciplinariedad del campo de trabajo, no ha facilitado en absoluto la labor de acotamiento de dicho territorio. De un modo simple: de poco sirve determinar que los habitantes de un barrio están molestos con este o aquel factor si, como contrapartida, no somos capaces de indicar sobre el propio terreno cómo estarían más contentos.

Este punto de vista no tiene por qué suponer renuncia de tipo alguno al papel preponderante de la maquinaria psicológica. De hecho, si así fuera, ya no tendría sentido hablar de *psicología ambiental* y tendríamos que empezar por renombrar el campo de trabajo que pretendemos. Sin embargo, es habitual observar cómo, aún comprendiendo la magnitud de las dificultades que afrontamos, los especialistas mantienen cierta renuencia a ampliar el horizonte de su posible solución.

Renuencia no del todo exenta de razón si se piensa que tenemos casi todas las piezas del *puzzle*. La psicología ambiental sabe, o al menos ha aprendido a verlo a lo largo de su historia, qué es lo que molesta a los sujetos, qué miran, en qué se fijan y qué ignoran del medio. Pero ese conocimiento -y esta es la raíz de las dificultades- resulta poco útil si, como sucede con una entidad cambiante y evolutiva como el medio ambiente, no se pueden elaborar criterios interventivos flexibles. No puede bastar la presunción de haber comprendido los problemas o, al menos, no debe ser suficiente porque una ciencia -y menos aún una ciencia aplicada- no puede basarse en una dialéctica negativa sin correr el riesgo de tornarse estéril.

En cualquier caso, la antes mencionada página Web de *Naciones Unidas* está ofreciéndonos muchas pistas acerca de cómo debería ser la nueva tecnociencia ambiental: un sistema *complejo que incluiría procedimientos, bienes y servicios, y equipos, así como organizaciones*. Sistema complejo, porque requeriría de una inserción clara y definitiva en el seno de una construcción científico-humanística de índole interdisciplinar; ciencias puras, aplicadas y humanidades que permitirían sembrar cimientos teóricos sobre los que asentar criterios procedimentales; que, a su vez, generaría todo un conjunto de posibilidades organizacionales a través de las que sería posible llegar a tocar la realidad, esto es, llegar a hacer de la psicología ambiental un catalizador de bienes y servicios reales y efectivos. Precisamente por ello hemos intentado tocar todos los aspectos que podrían considerarse relevantes dentro de un sistema complejo de tal índole.

Corraliza (1997) apunta en esta dirección al afirmar, con buen criterio, que *una de las expresiones más equívocas en los discursos sobre la crisis ecológica es la de 'problemas ambientales'. En realidad se trata de 'problemas-de-la-humanidad', y, por ende, del comportamiento humano*. Efectivamente, este es el punto de partida que hemos de adoptar en el futuro: un posicionamiento globalizador, generalizador y, si se me permite el calificativo, *interactivo*. Pero en esa declaración de principios hay mucho más que una apertura de criterios; también hay explicación al olvido casi imperdonable que la página Web de Naciones Unidas hace de la psicología ambiental y que el propio Corraliza pone de manifiesto más adelante: *Existe la ficción (y el propio concepto de desarrollo sostenible la ilustra) de que los graves problemas medio-ambientales son sólo una cuestión de solución tecnológica y económica*. Finalmente, Corraliza va a preguntarse si existe un compromiso real del psicólogo ambiental con todos estos problemas y si, tal vez, no radicará en esa falta de compromiso (que ahora parece surgir tímidamente de la mano de autores como De Castro, 1994) el olvido que la ONU, y la legislación vigente hace de este campo de investigación. La conclusión, muy acorde con nuestro punto de vista, implica el planteamiento de dos nuevos retos para el psicólogo ambiental: *En primer lugar, avanzar en el conocimiento de la influencia del comportamiento humano sobre el medio natural, y, en segundo lugar, incorporar al contexto de la producción científica de la psicología la información sobre la que se basa en la actualidad la gestión ambiental*.

## Hacia el paradigma de una tecnociencia ambiental

A la hora de abordar este asunto se hace preciso ir por partes.

De la neuropsicología -y de la aportación de las neurociencias en general- cabe esperar en el futuro un avance en la comprensión general que el ser humano hace del medio que le rodea, por ello hemos de estimar su concurso como inevitable para el futuro de la psicología ambiental. Futuro que dependerá, justamente y por este lado, de la medida en que los hallazgos neuropsicológicos puedan ser integrados dentro de una teoría no fragmentaria del funcionamiento del cerebro. En este sentido, el desarrollo de conceptos como el de *imagería funcional cerebral*, puede resultar definitivo (Mazoyer y Belliveau, 1996). Ello nos conduce a la aportación filosófica que, más allá de limitarse a servir como fundamento de cualquier construcción hipotético-deductiva consistente, debe aportar su granito de arena en la elaboración de metodologías de investigación y en la organización general del sistema científico.

Las humanidades, de incuestionable necesidad en un campo como el de la *tecnociencia ambiental* -obsérvese que ya el cambio en la nomenclatura está ampliando por su propia inercia los horizontes del campo de trabajo-, ayudarán al investigador a obtener una visión de conjunto de las sociedades y culturas que generan los ambientes en los que el sujeto desarrolla su actividad; ambientes que por lo demás no pueden tener la misma historia y, por tanto, no encierran las mismas cualidades para su desarrollo futuro. Con ello queremos decir que la nueva tecnociencia ambiental no puede hacerse desde criterios aculturales o ahistóricos al estilo de las ciencias puras que tratan, obviamente, de fenómenos que nada tienen que ver con los hechos humanos. Recordando el ilustrativo ejemplo de Bronfenbrenner (1979), la caída libre de los cuerpos no puede ser explicada del mismo modo que el comportamiento del individuo respecto del grupo en que se inserta en un momento determinado de su actividad.

Pero no debemos ser injustos ya que es precisamente en el terreno humanístico en el que la psicología ambiental ha contado históricamente con mejor pertrecho. No olvidemos que los planteamientos generatrices de los estudios ambientales son, fundamentalmente, los forjados en el seno de sus dos hermanas mayores: la psicología social y la ecológica. Ahora bien, aún concediéndonos el respiro que otorga esa herencia, no estaría de más ampliarla con aportaciones de otros campos que, hasta la fecha, la psicología ambiental ha utilizado muy secundariamente y que, por lo demás, se nos antojan imprescindibles para alcanzar ese rango tecnocientífico que pretendemos. No se está proponiendo con ello un sincretismo descontrolado que, a la larga, podría ser más pernicioso que la falta de sustrato teórico. Más bien, se significa la enorme distancia que existe entre teoría y praxis al mismo tiempo que nos hacemos efectivamente conscientes de ella. El valor de una teoría para cualquier ciencia no radica en su coherencia interna sino, antes bien, en su capacidad de adaptación a situaciones dadas, es decir, a su elasticidad explicativa. De este modo, una buena teoría es aquella que explica -o puede explicar potencialmente- muchos sucesos que, incluso, resultan tremendamente diferentes entre sí en el terreno práctico.

Poner un especial énfasis en la cuestión de la psicopatología ambiental tampoco es cuestión baladí ya que surge, precisamente, al hilo de los planteamientos negativistas que han predominado hasta hoy en la psicología ambiental. En cincuenta años hemos llegado a saber perfectamente qué hiere a los sujetos en su experiencia del medio, pero hemos dicho muy poco, como ya hemos significado, de sus factores benéficos. Es muy probable que este decurso explicativo no haya sido tomado siempre de buen grado por los psicólogos ambientales, pero tampoco es menos cierto que el avance del resto de las ramas fronterizas con este campo de trabajo han seguido con frecuencia aquella dirección llegando, por cierto, a resultados muy productivos que se ha intentado por todos los medios emular. Si pensamos, por ejemplo, que el estrés ha sido un tema de primera línea -aún lo sigue siendo en algún que otro sentido- durante

los últimos quince años, resulta inevitable caer en la cuenta de su influencia en la psicología ambiental en la medida en que se relaciona directamente con el medio ambiente.

Lo que no está del todo claro, sin embargo, es si los investigadores han seguido esos derroteros por la simple asunción de propuestas teóricas, temáticas y metodológicas generadas en otros lugares o, antes bien, porque se sabía de antemano que eran productivas. Si es cierto, y no tenemos motivo alguno para suponer lo contrario, que el principal interés de un nuevo campo de investigación es el de hacerse respetable de cara a la comunidad a fin de consolidarse institucionalmente, entonces podríamos llegar a la peligrosa conclusión de que la psicología ambiental ha tomado el aspecto que hoy tiene por motivos, no ajenos, pero sí fronterizos o colaterales para con una tarea científica que, y lo sabemos por el trabajo de autores como Habermas, no es en absoluto desinteresada. Pese a la tentación que conlleva una propuesta tan sugerente, no sería lícito ir tan lejos. Nuestra impresión, más bien, es la de que el investigador interesado en la psicología ambiental se ha visto sometido a una importante demanda por parte de la sociedad que, en un momento dado, ha exigido un cierto producto y envasado de una manera muy específica. Es evidente que eso ha impedido que otros aspectos tremendamente interesantes y presentes ya en el campo, como pudiera ser la todavía no demasiado clara a nivel teórico interrelación *sujeto-medio-ergonomía* (la *sistémica medioambiental*), hayan podido desarrollarse convenientemente.

El planteamiento tecnológico del ambiente tiene su más desarrollado exponente en la arquitectura por motivos más que obvios. Sin embargo, el quehacer arquitectónico no ofrece muchas pistas al psicólogo o, por qué no, al político que enfrenta el problema del tráfico rodado. Y ello porque la teoría subyacente a la actividad del arquitecto es algo que se mantiene oculto en el proceso de intervención en el medio. Así, se hace necesario desvelar esos elementos, cosa que hace Bunge (1975, 1980):

- a. **Objetivos:** El plan de acción posee unas metas u objetivos que se estiman deseables en función de un determinado sistema de valores.
- b. **Conocimiento científico:** Un saber básico acerca de la realidad sobre la que se va a intervenir es condición *sine qua non* para que las intervenciones logren los objetivos propuestos.
- c. **Medios:** En el proceso de intervención están presentes los medios apropiados para lograr los objetivos propuestos.
- d. **Decisión global:** De acuerdo con los objetivos, conocimientos y medios, se realiza una previsión general del curso de acción.
- e. **Investigación complementaria:** El conocimiento elemental que se posee sobre la realidad en la que se va a actuar, así como el de los medios a emplear, es siempre incompleto. Ello precisa de la realización de investigaciones más ajustadas a las condiciones particulares del problema y a las dificultades que se van encontrando en el curso de la acción.
- f. **Plan de acción:** Secuencia de intervenciones de acuerdo con los pasos anteriores. Este plan ha de ser lo suficientemente abierto y flexible para que pueda incorporar las variables que pudieran aparecer a lo largo de la intervención.
- g. **Acción:** Realización de lo previsto hasta aquí.
- h. **Evaluación:** Es preciso comprobar el grado de ajuste del plan genérico y de los pasos sucesivos con lo conseguido realmente a fin de estar siempre en disposición de modificar el plan de intervención.

El asunto está en determinar de qué manera se imbrican todas las fases descritas que, como es lógico, no tienen por qué desarrollarse linealmente. Un modelo adecuado de actuación tecnológica debe pasar en un primer término por una ardua fase de planificación teórica que permita siempre a su diseñador reajustarlo de acuerdo a los cambios y exigencias de la situación. Esa planificación constaría de cuatro fases:

1. **Planificación general:** en este primer momento es fundamental tener en cuenta que tanto los objetivos a plantearse como los medios deben ser racionales, esto es, acordes con

los conocimientos científicos que se posee sobre aquella realidad -en nuestro caso el ambiente- sobre la que se va a actuar. Bunge (1976) explica que un acto puede considerarse racional si, en un primer término, es máximamente adecuado a un objetivo previamente propuesto y, segundo, si el objetivo y los medios para conseguirlo se han escogido o realizado mediante el uso consciente del mejor conocimiento relevante de que se dispone.

2. *Adecuación teórica*: en este punto se va a posibilitar un mejor conocimiento de la realidad a fin de ajustar con mayor eficacia los procesos de intervención en ella. Las normas y técnicas que se siguen de unos conocimientos científicos y unos objetivos son de carácter general, pero la realidad es siempre y en todo caso concreta y particular. Y ello de un modo muy específico cuando tratamos acerca de realidades humanas como la que nos ocupa. Esto hace necesaria una investigación complementaria sobre la realidad particular que nos concierne a fin de obtener un conocimiento más preciso de la misma y poder llevar a término una investigación eficaz. Se trata, pues, de una investigación científica en toda regla pero de carácter aplicado o, de otro modo, una investigación en la acción (García, 1988).
3. *Planificación inmediata*: momento de concreción de acciones y realización de las mismas dado que ya poseemos, según se explica en 1 y 2, los elementos necesarios para ello. Es preciso que en este momento el investigador se sitúe en un posicionamiento flexible y abierto puesto que pudiera ser necesario introducir modificaciones. Es una obligación evitar las actitudes mecánicas o rutinarias dado que los procesos ambientales son siempre abiertos y dinámicos.
4. *Evaluación*: el tipo de evaluación y el modo de llevarla a cabo puede, a su vez, modificar los objetivos que se habían planteado al principio y, por tanto, lograr algo ajeno o contrario a lo propuesto (recordemos el fracaso ejemplar de Srole y el *Midtown*). Esto significa que la evaluación supone un medio más de intervención en el ambiente.

## Reflexión final

No está de más advertir que un enfoque exclusivamente tecnológico no está exento de una gran cantidad de limitaciones epistemológicas. Un modelo tecnológico resulta apropiado para dar razón de diversas disciplinas o áreas que funcionan dentro del grueso de los estudios ambientales. Pero no podemos olvidar que este tipo de enfoque tiene en su base un planteamiento fundamentalmente apoyado en la filosofía analítica o, dicho en términos sencillos, basado en una separación tajante entre las cuestiones axiológicas e ideológicas y las estrictamente científicas. Esto supone que desde una perspectiva meramente tecnológica no podríamos hablar nunca de estudios ambientales en un sentido amplio sino, en todo caso, de teorías ambientales y de ciencias aplicadas al ambiente.

De tal manera, recurrir a enfoques radicalmente tecnológicos -obviando el resto de los puntos de vista- implicaría una caída en el prejuicio positivista que, precisamente, supone que todo problema referido a los fines y los valores es ajeno a la racionalidad científica. Desde este supuesto, en el que inciden todas las posiciones afilósóficas, se puede eludir olímpicamente toda pregunta epistemológica pero, y no es menos cierto, el precio es un posicionamiento de partida francamente pobre. La mayor parte de los investigadores vive sumida en este prejuicio y ello, frente a la imagen que la ciencia así entendida tiene de sí misma, no les convierte en otra cosa que tecnócratas. Criticar posicionamientos de este tipo no es ni mucho menos el objetivo de este artículo y, por lo demás, sería reiterativo desde el trabajo que se tomaron a este respecto los teóricos de la Escuela de Frankfurt.

Sea como fuere, la mayoría de edad que han alcanzado los estudios medioambientales - obtenida tras arduos esfuerzos pues no debemos olvidar que un concepto tan sencillo como el de *ecología*, impuesto ahora de modo definitivo, fue elaborado ya por Haeckel- exige de una profunda remodelación teórica que debe ayudar al investigador a trabajar sobre el terreno, con la suficiente autonomía como para que la *tecnociencia ambiental* sea justamente aquello que debe ser. Lejos del catastrofismo, no diremos que el futuro, ya del campo de trabajo, ya del ciudadano, dependen de ello, pero sí que nuestras ciudades y viviendas serán mucho mejores. Parece que va siendo hora de abandonar el recurso poco efectivo de los manifiestos y las declaraciones de buenas intenciones para adoptar posicionamientos más prácticos.

## Referencias

- Américo, M. (1995). *Satisfacción residencial. Un análisis psicológico de la vivienda y su entorno*. Madrid, Alianza.
- Aragónés, J.I.; Corraliza, J.A. (1992). Satisfacción residencial en ámbitos de infravivienda. En: *Psicothema*, 4, 2, pp. 329-371.
- Bronfenbrenner, U. (1971). *La ecología del desarrollo humano*. Barcelona, Paidós.
- Bunge, M. (1975). *Teoría y realidad*. Barcelona, Ariel.
- Bunge, M. (1976). *La investigación científica*. Barcelona, Ariel.
- Bunge, M. (1980). *Ciencia y desarrollo*. Buenos Aires, S. XX.
- Corraliza, J. A. (1997). La psicología ambiental y los problemas medioambientales. En: *Papeles de Psicólogo*. Epoca III, 67, pp. 26-30.
- De Castro, R. (1994). La conservación y gestión de los recursos naturales. Aspectos psicológicos y sociales. En: Américo, M.; Aragónés, J.I.; Corraliza, J.A. (eds.) - *El comportamiento en el medio natural y construido*. Mérida, Agencia del Medio Ambiente.
- García, E. (1988). *Epistemología de la psicología de la educación* (tesis doctoral). Madrid, Universidad Complutense.
- Heimstra, N.W.; McFarling, L.H. (1979). *Psicología ambiental*. Méjico, El Manual Moderno.
- Iñiguez, L.; Vivas, J. (1997). Reflexiones teórico-metodológicas sobre la intervención medio-ambiental. En: *Papeles del Psicólogo*, Epoca III, 67, pp. 19-25.
- Ley de medidas de política territorial, suelo y urbanismo de la Comunidad de Madrid*. Madrid, Dirección General de Planificación Urbanística y Concertación (Consejería de política Territorial de la CAM). 1995.
- Mazoyer, B.; Belliveau, J.W. (1996). Los nuevos progresos de la imaginaria. En: *Mundo Científico*, 172, pp. 816-823.
- Moreno, E. (1997). La cobertura legal del psicólogo ambiental. En: *Papeles del Psicólogo*, Epoca III, 67, pp. 31-38.
- Nathan; Harris (1983). *Psicología social*. Méjico, Trillas.
- Russell, J.A.; Ward, L.M. (1982). Environmental psychology. En: *Annual Review of Psychology*, 33, pp. 651-688.
- Pérez Fernández, F. (1997). *Presupuestos para una epistemología de la psicología ambiental* (tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid.
- Srole, L. et. al. (1962). *Mental health in the metropolis: The Midtown Manhattan Study*. New York, McGraw-Hill.
- Stokols, D. (1995). The paradox of environmental psychology. En: *American Psychologist*, 50, 10, pp. 821-873.
- Wirth, L. (1938). Urbanism as a way of life. En: *American Journal of Sociology*, 44, pp. 1-24.
- Zube, E.H.; Moore, G.T. (eds.) (1991). *Advances in environment, behavior and design* (vol. 3). New York, Plenum Press.