

Por Marino
GOMEZ-
SANTOS



Arturo Compte Sart

Las relaciones de los seres vivos entre sí y con respecto al medio abiótico que los rodea constituyen el objeto de la ciencia de la ecología; los seres se agrupan en asociaciones, formando biocenosis, en un medio que es el biotopo, constituyendo en su totalidad el ecosistema.

—Por otra parte, si en última instancia es difícil encontrar algún aspecto de la ecología que, de un modo u otro, no tenga interés humano, también es cierto que muchos de ellos se reflejan en la salud del hombre, sea física o psicológicamente. No hay que olvidar que el ser humano forma parte de la Naturaleza, y así la ecología humana no constituye más que un caso particular de la ecología general. En los últimos años asistimos a una insospechada expansión de las aplicaciones de esta ciencia a las más variadas actividades humanas. Por ejemplo, el instituto norteamericano de Planificados, que por cierto existe desde hace más de medio siglo, emprendió en 1966 una conferencia de consulta nacional, de dos años de duración, para examinar las perspectivas de los próximos cincuenta años (de 1967 a 2017) y el significado de la influencia del medio ambiente en el hombre. En esta conferencia participaron nu-

un animal racional, evidentemente, pero con todas las necesidades y circunstancias de los seres vivos de la Naturaleza, con una herencia genética, física y psicológica de muchos millones de años, que no tiene condicionados a determinadas circunstancias que la civilización o, más bien, diría yo, la tecnología de unos pocos siglos no puede borrar. La capacidad de adaptación a este medio artificial que él mismo ha creado, evidentemente no debe ser forzada; hace falta mucho tiempo para que la adaptación pueda ser suficiente para que estas circunstancias, que

de las grandes poblaciones o algunos aspectos de la técnica—ruidos molestos, vibraciones, luces intensas, repetición persistente de una labor, alejamiento de la Naturaleza, et.—, pueden ser de alcance grave en psicología. La tensión continua, el esfuerzo mental de adaptación, la fijación de la tensión, el efecto psicológico de la aglomeración humana, la actividad o prisa cotidiana y los infinitos condicionantes de la vida moderna, son causantes de un cada vez mayor número de enfermos mentales.

—La psicopatología de los habitantes de las grandes ciudades, con indudable repercusión en las enfermedades del cuerpo, hace de gran interés el estudio del comportamiento del hombre en el medio natural y modificado, es decir, de la etología y ecología humanas. Es importante comparar el comportamiento humano con el de animales superiores, ya que las reacciones de la conducta respecto a las condiciones ecológicas (biotopo, sociedad, territorialismo, etc.) son aplicables en todos los casos mutatis mutandis. La psicología animal, mucho más simple que la humana, permite ser estudiada más fácilmente que ésta, y, de tal modo, obtener conclusiones muy útiles para el conocimiento de la psicología humana. Dadas las íntimas relaciones de la ecología con la fisiología, es evidente que un gran número de actividades humanas (sociología, economía, medicina, psicología) son fácilmente enlazadas dentro de estos estudios.

—¿Estos aspectos de ecología y fisiología médicas son de reciente conocimiento?

—En líneas generales puede decirse que la íntima relación de estas circunstancias y la inmensa trascendencia que tienen para el hombre son producto de investigaciones recientes. En parte, la base del conocimiento de la fisiología y ecología arranca del siglo pasado, mientras que el comportamiento y psicología animal se han desarrollado en lo que va del presente, y, en parte, muchos aspectos negativos del medio humano han aparecido en época muy próxima. Podríamos mencionar un gran número de ejemplos, de los que me limitaré a recordar insecticidas de síntesis, como el DDT, detergentes, radiaciones nucleares artificiales, muchos contaminantes de motores de explosión, gran número de sustancias químicas utilizadas en conservación de alimentos o en Medicina, etc., todo ello aplicado masivamente o incluso descubierto en los últimos treinta años, con un incremento acelerado progresivamente. Otros aspectos importantes son derivados del incremento demográfico mundial, en general, y de las grandes ciudades, en particular; en pocos años gran número de ciudades en todo el mundo han pasado a ser millonarias, creando enormes problemas de adaptación social y económica, de tráfico y abastecimiento de materias esenciales, como, por ejemplo, el agua. Todo ello crea un complejo cuadro de problemas médicos, cuya base es esencialmente ecológica.

DENTRO DE VEINTICINCO AÑOS

Preguntamos a don Arturo Compte si piensa que el problema

se va a agudizar, y que si dentro de veinticinco años el estudio de la ecología nos habrá dado soluciones eficaces. Distingue nuestro entrevistado entre los países que utilizamos en nuestro comentario. Por ejemplo, si nos referimos a países tecnológicamente avanzados, como los Estados Unidos, Gran Bretaña o Alemania, evidentemente hay problemas ecológicos que se encuentran en situación crítica o muy crítica.

—Por otras razones, países de escaso nivel tecnológico pueden presentar graves problemas ecológicos y sociales, como ocurre en la India, Pakistán, China, etc., en los cuales el problema demográfico es el causante del desequilibrio entre el hombre y el medio. Otros países de escaso nivel tecnológico y baja densidad de población todavía no presentan problemas graves de ecología humana, o bien están localizados, como ocurre en Brasil, Argentina y otros. España se encuentra en un punto intermedio en todos conceptos, pero tiende rápidamente a manifestar un alarmante nivel de contaminación, destrucción de la Naturaleza y reacciones negativas de población, sobre todo en las áreas más densamente pobladas.

Como el desarrollo tecnológico mundial tiende a igualarse con una rapidez enorme y hasta los países escasamente desarrollados unen a un bajo nivel sociocultural los problemas del desarrollo demográfico y de la tecnología, opina don Arturo Compte que el mundo en general tiende a una rápida destrucción de los valores naturales en todos sentidos, sea de los recursos naturales en sí —paisaje, flora, fauna, minerales—, de otros equivalentes, como el aire puro, el agua potable, salubridad de los alimentos, y de valores diferentes en esencia, pero igualmente indispensables, como son el sentido estético de la vida, la tranquilidad de la vida material y espiritual, etc., valores estos últimos que quizás hayan estado siempre en crisis, pero que en la actualidad unen su ausencia a los problemas antes mencionados.

—Creo, pues, que el desarrollo "normal" de los acontecimientos tiende a un caos absoluto y a un futuro para el hombre verdaderamente pesimista, en muy pocos años, quizá no más de los veinticinco que usted menciona. Ahora bien, por fortuna, se manifiesta en muchos países una sensación de alarma, de peligro ante un futuro incierto, que provoca una saludable reacción en la opinión pública y en la de los Gobiernos. Cuanto se diga y se haga en este sentido es poco, porque la verdad supera en mucho lo que se dice o se cree por los expertos. No debe creerse que se exagera al enumerar los problemas que atravesamos en la conservación del medio humano o natural, porque minimizar el peligro es una irresponsabilidad manifiesta, que sólo intereses mezquinos o supina ignorancia pueden justificar.

En definitiva: que si queremos salvar la civilización, quizá el futuro de la vida humana, debemos dedicar nuestros mayores esfuerzos en soluciones rápidas de los problemas que nosotros mismos hemos creado.



El abuso de insecticidas, de productos químicos, llega a "quemar" prácticamente la vegetación. Esta foto de la O. M. S. es bastante elocuente

merosas personas e instituciones, y fueron abordados problemas, como el comportamiento humano, psicología, desarrollo somático, capacidad de aprender, resistencia al "stress", adaptabilidad humana a medios especiales, enfermedades psicósomáticas, la contaminación ambiental y la salud, etc., todos ellos derivados de la influencia del medio natural y del artificial.

Respecto a éste último, no hay que olvidar que el hombre crea con su civilización unos conjuntos habitados—desde el propio hogar a las megaciudades—y unas pautas de comportamiento social, muy diferentes de las condiciones del medio natural en que se desenvolvían nuestros antecesores hace algunos miles de años.

—Recordemos que el hombre es

podríamos llamar antinaturales, sean asimiladas y ocasionen una nueva estructuración del modo de ser humano. Por otra parte, es evidente que esta capacidad de adaptación o de reacción varía mucho de unas personas a otras, y depende, en gran medida, de cómo han transcurrido los primeros años de la infancia y de la forma en que se ha desarrollado la personalidad, lo que en otros niveles zoológicos se llama "troquelado".

ECOLOGIA Y PSICOLOGIA

Lo que se sabe hasta ahora acerca de las alteraciones del medio natural parece indicar que no solamente puede ser perjudicial para el organismo en el plano físico, sino especialmente psíquico; la influencia de ciertos factores

Para hablar de este tema hemos celebrado una amplia conversación con don Arturo Compte Sart, secretario de la Comisión Científica de Protección de la Naturaleza del C. S. I. C. y del Grupo de Conservación de la Naturaleza de la Real Sociedad Española de Historia Natural.

—En primer lugar, ¿cuándo empiezan los científicos a interesarse por la ecología?

—No sólo porque la ecología es una ciencia, sino porque lo que significa fue estudiado antes de que apareciera esta denominación; el interés se manifestó desde sus comienzos, si bien es cierto que no se ha puesto "de moda" hasta hace pocos años. Merece la pena comentar brevemente estas circunstancias. La acción continua del ambiente en los seres vivos y sus mutuas relaciones, consideradas como factores limitantes de la expansión geográfica y del incremento de las poblaciones, fue observado por muchos autores desde los comienzos del siglo pasado; concretamente fue el erudito Alexander von Humboldt quien estudió, quizá por vez primera, las asociaciones vegetales del sur y centro de América, sus dependencias con el suelo, clima y geografía, haciendo así una verdadera ecología, pero este nombre fue utilizado por vez primera por el zoólogo Haeckel en 1869, si bien no fue divulgado en público hasta 1895, en que el botánico Warming publicó una geografía vegetal ecológica. En cuanto al concepto de comunidad como biocenosis, fue propuesto por Moebius en 1880, tomando como ejemplo el conjunto de seres que viven en un banco de ostras. Primeramente, los zoólogos y botánicos trabajaron independientemente, pero bien pronto se advirtió que la ecología sólo es completa cuando se analizan las relaciones de todos los seres vivos en conjunto. Tiene muchos puntos de contacto con la fisiología, pero, en líneas generales, podrían separarse diciendo que la ecología se refiere a las relaciones del ser con el exterior, mientras que la fisiología atiende más bien a lo que sucede en el interior del individuo.

DESARROLLO: EN EL ÚLTIMO DECENIO

Parece que en el interés por la ecología pueden señalarse dos épocas. En la primera, el interés por la ecología fue puramente científico, y aun cuando se advertía claramente su posible aplicación, la parte utilitaria fue secundaria, y tal vez por esto pasó inadvertida por el público. En la segunda época surge el interés general por la aplicación de la ecología en prácticamente todas las actividades humanas, desde la economía y la sociología a la conservación del medio en que vivimos y sus recursos naturales.

—En este entender de la ecología como ciencia fundamental de un futuro que podemos decir que ya ha empezado, con un desarrollo doctrinal universitario y base de la planificación económica y social de ciertos países, se trata, evidentemente, de un tema reciente, comenzado a desarrollar en el último decenio.

La enorme complejidad de las relaciones ecológicas de la Naturaleza hace difícil individualizar sectores concretos relevantes; podría decirse que el concepto más importante es comprender que la ecología es ni más ni menos el estudio de la estructura y función de la Naturaleza.