

# CRISIS Y BONANZAS ECOLOGICAS COMO FACTORES DE CAMBIO CULTURAL

Pedro Martínez Pardo

## RESUMEN

*El presente artículo contiene un estudio, todavía de carácter descriptivo, sobre los fenómenos de crisis y bonanzas ecológicas que revisten particular importancia en el proceso cultural de todo grupo humano.*

*Situaciones de Ecología Natural y Humana unas veces desfavorables - crisis ecológicas - y otras favorables - bonanzas ecológicas -, inciden en el régimen de vida de una comunidad. El Grado de intensidad y las repercusiones de éstos fenómenos ecológicos naturales y humanos varían notablemente en cada pueblo, pero han marcado ciertas tendencias evolutivas y de desarrollo generales como: la incesante transformación de los Ecosistemas biológicos naturales en Antroposistemas civilizatorios (cada pueblo posee el suyo propio); la creación de Focos de Cambio Cultural diseminados irregularmente por la ecumene; la emergencia de Variables Específicas de crisis y bonanzas en el seno de toda comunidad.*

*Toda esta problemática es presentada desde el interés, más o menos explícito, de su aplicabilidad en los países del Tercer Mundo. La Ecología Humana, como disciplina especializada dentro del campo de la Antropología, abre grandes perspectivas, entre otras posibles, para la comprensión y defensa de la identidad cultural de nuestros pueblos en vías de desarrollo.*

## 1. APROXIMACION AL PROBLEMA

Las llamadas crisis y bonanzas ecológicas son acontecimientos de gran universalidad que se hacen presentes a lo largo de cualquier proceso vital, tanto de personas como de colectividades, y que podríamos identificar como hechos desestabilizadores de alta frecuencia e impacto capaces de inducir innovaciones culturales en los conglomerados humanos a través de "determinismos" ambientales. El interés, conceptual y pragmático, que encierran los estudios sobre esta temática de cara al avance en la investigación, control, ma-

nejo y previsión de tales situaciones de crisis y bonanzas consustanciales a la vida misma y al acontecer histórico, debería acentuarse notablemente cuando advertimos lo poco que aún se conoce y el escaso dominio que se ejerce sobre dichos acontecimientos, pese a que nos afectan en forma continua y poderosa - una veces como implacables y graves azotes y otras como venturosas oportunidades -, alterando siempre el ritmo del desarrollo histórico. Si no nos es posible eliminar estos acontecimientos, sí debemos aprender a prever y manejar sus efectos.

Resulta evidente que los fenómenos de crisis y bonanzas actúan con su propia dinámica dentro de cada específico devenir histórico, sea como situaciones espontáneas o por el contrario intencionalmente provocadas en algunos de los planos socio-culturales-ambientales-etnohistóricos que caracterizan a una población. Lo que no sabemos es cuáles posibles tendencias siguen una vez que se han desencadenado, y en qué sentido impulsarán las transformaciones en los citados planos, afectando y condicionando los esquemas de conducta psicosomática de las gentes, los patrones sociales y políticos, los sistemas económicos y administrativos, etc. Crisis y bonanzas son pues, motores de cambio porque alteran las condiciones de "normalidad", según la entiende cada cultura, aunque lo que realmente alteran son los precarios estados de equilibrio y de inerte conservadurismo cultural.

Crisis y bonanzas introducen retos a la capacidad reactiva de una población porque impactan con mayor fuerza en ciertos individuos más receptivos, presionándoles a nuevos o renovados ajustes en cualquiera de las escalas de la realidad concreta como por ejemplo: la cotidiana y anual, la del ciclo vital y generacional, la de desarrollo y subdesarrollo, etc. De este modo los efectos, frecuentemente calamitosos de la crisis y coyunturalmente propicios de las bonanzas, se constituyen en auténticos impulsos y estímulos que presionan selectivamente nuevas situaciones. Y como respuestas adaptativas a tales retos, promueven los cambios culturales de todo orden mediante invenciones, descubrimientos, ajustes y reajustes adaptativos entre las poblaciones y sus entornos ambientales a través de la cultura. De estas respuestas dependen, en buena parte, la estabilidad y las alteraciones, el auge y las declinaciones e incluso la extinción de un complejo sistema de vida humana. Presentar las dimensiones y la importancia de estos fenómenos e indicar el horizonte teórico en el que, hoy por hoy, se desenvuelve su estudio es lo que pretende este trabajo.

## **2. FACTORES Y VARIABLES MAS IMPORTANTES EN EL PROBLEMA**

Para comenzar a comprender los efectos que los fenómenos de bonanza y crisis ecológicas producen sobre el proceso vital y, más específicamente, sobre el desarrollo cultural de una colectividad humana, es necesario tener en cuenta una pluralidad de factores que van desde la tipicidad de las causas que originan tales fenómenos a la peculiaridad de las reacciones que generan frente a ellos los distintos grupos. Igualmente se hace indispensable destacar algunas de las características o tendencias evolutivas que aparecen como constantes, en las diversas latitudes y momentos en que se ha ido realizando el desarrollo de cada pueblo a través del continuo intercambio con el medio en que vive y al que, a su vez,

incesantemente transforma. Finalmente, deben ser tenidas también en cuenta las categorías conceptuales y los contextos teóricos desde los que hay que abordar el estudio de tales fenómenos y a los cuales tendremos que aludir en diversos momentos de nuestro estudio.

Como ya hemos visto, las bonanzas y las crisis ecológicas son hechos desestabilizadores que pueden tener origen en los acontecimientos de la Naturaleza o en la acción de los pobladores humanos. En el primer caso diremos que son *fenómenos espontáneos* derivados de las fluctuaciones bióticas y abióticas de la misma Naturaleza. En el segundo caso decimos que son *fenómenos provocados* por la acción descontrolada e imprevista de los individuos o de las colectividades humanas (crisis provocadas) o *fenómenos pretendidos* como consecuencias de programas y planes de rehabilitación, orientados al mejoramiento de la calidad de la vida, bien coordinados y ejecutados (bonanzas inducidas). Estos fenómenos presentan efectos muy variados: puede que unas veces se hagan sentir en forma propicia estimulando los avances económicos, sociales, espirituales, etc. o, por el contrario, perjudicando dichos aspectos y otros cualesquiera dentro del paisaje cultural y del espacio territorial de un pueblo; puede también que ocasionen cambios parciales o grandes incluso totales transformaciones culturales en la sociedad que afectan, y esto durante el lapso de tiempo en que su acción presiona directamente sobre el medio o con posterioridad, y como consecuencia de la secuela de esa acción. Puede igualmente que graviten sobre un determinado punto o momento del régimen de vida, originando verdaderos focos de presiones y tensiones ambientales sobre un segmento o que actúen sobre la totalidad de la población. Las crisis y las bonanzas se suceden de forma irregular e intermitente en los diferentes puntos de la etnoecología humana y con intensidades y repercusiones muy variadas sobre cada pueblo según la época, el nivel de desarrollo y las coyunturas históricas en que actúan, pero, por lo general y de acuerdo con la índole propia de cada fenómeno concreto, tienden a: romper el equilibrio entre los recursos disponibles (tierras explotables, materias primas, fuentes de energía, etc) y las demandas de la población; crear deficiencias (transitorias o crónicas) o superávits (estables o aleatorios); y a ahondar o elevar los niveles de indeterminismo en dichos procesos introduciendo cúmulos de variables imprevisibles que hacen saltar los mecanismos de control y previsión de las sociedades. En síntesis, plantean siempre un reto al vivir humano.

El desarrollo de las crisis y bonanzas ecológicas presentan variables específicas en el seno de cada comunidad. La dinámica de cada una de las situaciones ecológicas citadas, resulta ser peculiar tanto en las causas que las originan como en los efectos que producen dentro de la comunidad en cuestión. Identificarlas y estudiarlas puede tener un valor no sólo teórico sino también práctico, en especial para los países del Tercer Mundo cuyas situaciones de dependencia y subdesarrollo representan ya en sí mismas modalidades de *crisis crónicas*, matizadas esporádicamente por ocasionales e incluso sorpresivas *bonanzas coyunturales*. Fenómenos como las bonanzas cafeteras o de otros productos de exportación; el descubrimiento de grandes reservas petrolíferas o de otras materias primas de importancia estratégica, como el caso del uranio; la concesión de enclaves para instalar bases militares; la instalación de complejos industriales y la obtención y explotación de fuentes de e-

nergía alterna, que dependen y derivan de las relaciones de dependencia entre el Tercer Mundo y las Grandes Potencias, son algunos de estos factores ecológicos que pueden considerarse típicos de nuestros países. Estudios sobre éstos y otros problemas similares deberán suministrar los fundamentos de una ANTROPOLOGIA EMANCIPADORA.

El grado de intensidad y de repercusiones de estos fenómenos de Ecología Natural y Humana, ocurridos a lo largo del devenir histórico de la humanidad, han marcado ciertas *Tendencias Evolutivas* permanentes entre las que creo necesario subrayar la incesante transformación de los *Ecosistemas Biológicos Naturales en Antroposistemas Civilizatorios*, creados y renovados por las respectivas colectividades y pueblos (cada pueblo posee el suyo propio). Esta evolución es la que ha modelado en notable medida las peculiaridades culturales que hoy podemos hallar en los diversos pueblos. He aquí un argumento más en contra de cualquier idea de un unitarismo cultural originario. Y por otra parte, operando al interior de los antroposistemas de vida comunitaria, cualquier tipo de acontecimientos de crisis y bonanzas que podamos estudiar permitirán destacar, cómo en la evolución cultural y en sus procesos de desarrollo no es posible seguir líneas continuas ni secuencias unilíneas a lo largo de la Historia. Ellos harán ver - en oposición a la acostumbrada imagen del árbol que se ramifica - que la evolución cultural se asemeja a un sistema de *focos o núcleos de creación, asimilación y cambios culturales* diseminados irregularmente por la ecumene, que se prenden y extinguen en el tiempo, aquí y allá, difundiendo la luz de sus aportes y las nuevas formas de vida que originan. Algunos de estos focos o núcleos de invención como Egipto, Grecia, Roma, los Mayas e Incas, entre otros, son los que han deslumbrado a los historiadores. En nuestra opinión es ya hora de centrar la atención en otros casos, mucho más modestos en apariencia, aunque no menos trascendentes, para poder apreciar en una multiplicidad de variables, cómo se han comportado los diferentes tipos culturales en situaciones de crisis y bonanzas enriqueciendo así, con nuevos aportes, las teorías usuales sobre el tema.

Finalmente, y desde un punto de vista teórico-metodológico, es necesario tomar a cada pueblo y a cada colectividad como un antroposistema /sociedad-cultura-entorno-etnohistoria/ cuyas unidades estructurales se dan integradas e interactuantes. Este concepto, enmarcado en la Teoría General de los Sistemas, será para nosotros una herramienta teórica y metodológica de gran utilidad. Por supuesto que el concepto de antroposistema abarca, amplía y dá mayor concreción al concepto de cultura, que se presta a confusiones y ambigüedades: un antroposistema incluye siempre ciertos límites y algunas ubicuidades reconocibles en términos de dominio-frontera-poblamiento-recursos. La íntima relación de estas estructuras internas y externas, nos suministran en cada caso la unidad básica de análisis antropológico, de modo claro y objetivo.

---

(1) Sanoja, Mario.- "Ecología y Arqueología". Caracas: U.Central de Venezuela. 1972, pp.15-16.

### 3. EL AMBITO DE LA ECOLOGIA HUMANA

Algunos autores definen la ecología humana como el sistema de relaciones que se establece entre el hombre y su medio ambiente biótico y abiótico, en términos de "oikos" que significa "casa" o "lugar para vivir" (1). Incluye todas las relaciones ambientales tendientes a proveer de fuentes de energía y cuanto requiere una población humana para mantener el equilibrio entre lo invertido y lo recuperado. Ello se logra por regla general, salvo en el caso de que la explotación y la destrucción a que se someta el "lugar para vivir" le convierta en invivible, o en el caso de que la improvisación y el desinterés por mantener y rehabilitar el paisaje natural y el cultural haya dado origen a un desastre o *crisis ecológica*. Por otro lado, ocurre también el fenómeno inverso de mancomunar los esfuerzos y recursos de una población para recuperar su hábitat de un deterioro milenar, como lo están demostrando las "comunidades" en China y en Israel al crear *bonanzas ecológicas*.

Desde la perspectiva de la ecología humana consideramos, a priori por el momento, que las crisis y las bonanzas de todo tipo sirvieron de preámbulos, retos y ulteriores estímulos de alta potencialidad e incidencia para la mayoría de las invenciones, los descubrimientos y los cambios adaptativos en el régimen de vida, experimentados a lo largo del devenir histórico humano. Esta dinámica ecológica humana ha venido introduciendo, secuencialmente: nuevas situaciones de crisis y bonanzas que han hecho cambiar selectivamente las condiciones de vida previamente establecidas; así como, han hecho que alcancen a veces su punto culminante; y en ocasiones que lleguen a deteriorarse progresivamente e incluso a extinguirse, análogamente a como ocurre en la evolución de las especies, para dar paso a nuevas modalidades y regímenes de vida ambientales-culturales-sociales-etnohistóricos.

Ampliando aún más el concepto, entenderemos aquí por Ecología Humana, el estudio de la configuración y la dinámica de los ambientes creados o transformados por la acción humana, es decir, el estudio de los ambientes internos y externos a cada antroposistema, y ellos son básicamente:

- El entorno o ambiente fisiográfico del hábitat territorial, denominado como país nacional;
- La cultura o ambiente comportamental de un específico modo de vida adaptado, aprendido y transmitido como herencia social;
- La sociedad o el ambiente poblacional organizado en múltiples agrupaciones institucionales;
- La etnohistoria como el ambiente identificador y vinculatorio que despierta toda clase de sentimientos patrióticos y nacionalistas, así como la idiosincrasia étnica, lingüística e histórica, la valoración de lo propio y la autoestima.

En pocas palabras, lo que estudia la ecología humana es la ECOLOGIA DE LOS ANTROPOSISTEMAS.

#### 4. TENDENCIA EVOLUTIVA DE LA ECOLOGIA HUMANA

##### 4.1 La Transformación de los Ecosistemas en Antroposistemas

El hombre comenzó siendo, él mismo, parte del ecosistema biológico natural que le sirvió de nicho original en la región de los Grandes Lagos - Rift Valley del Africa Oriental dentro del cual vivió dependiendo completamente de los recursos de la caza, pesca y la recolección que este hábitat le ofrecía. Lentamente fué aprendiendo no sólo a seleccionar los nichos ecológicos para aprovechar las condiciones naturales más favorables (focos de bonanza ambiental) sino que también se iniciaba en las tareas de modificar las condiciones naturales de los ecosistemas mediante la talla de instrumentos líticos y el uso y control del fuego; con dichos artilugios construyó pequeños antroposistemas que le eran más útiles a sus intereses de supervivencia, de expansión y de conquista de nuevos hábitats en climas templados y fríos. Lugares, que de otra forma hubieran representado situaciones de crisis ambientales insalvables, fueron incorporados como antroposistemas habitables.

En posesión del fuego, conjuntamente con la caverna o la cabaña, y respaldado por la tecnología lítica que alcanzaba un nivel de especialización muy considerable, el hombre estuvo en ventaja sobre el resto del mundo biológico y, de hecho, la totalidad de las especies quedaban a su merced. Al llegar a esta altura de desarrollo, cada comunidad había construído su particular antroposistema, versátil en términos de ubicuidad estratégica, que facilitaba los movimientos y las comunicaciones dentro de sus territorios sin interrumpir la entrada y reciclaje espontáneo de animales y plantas, pudiendo aprovecharlas en forma óptima. El ecosistema fué simplemente reemplazado por pequeños y rudimentarios antroposistemas, que podían discriminar optativamente entre los focos de bonanzas y de crisis ambientales dentro del dominio y frontera territorial correspondientes, y a partir de los lugares de asentamientos transitorios explotar de forma rotatoria sus diferentes nichos ecológicos.

Una vez emprendida dicha tendencia evolutiva, grupos y comunidades avanzaron muy rápidamente en el sentido de transformar cada vez más significativamente nuevos tipos de ecosistemas naturales y reemplazarlos por antroposistemas más eficientes en sus tareas y objetivos. Se pasó de los *antroposistemas aprovechadores* de los recursos variados pero eventuales del medio a los *antroposistemas acopiadores* que ya sistematizaban sus esfuerzos con miras a obtener en forma estable y en abundancia uno o varios productos naturales básicos, y de ahí a los *antroposistemas de productores* de alimentos que dependen cada vez menos de las condiciones ecológicas espontáneas para llegar a someter el medio a su control. Estos últimos crearon sus propias situaciones de bonanza ambiental aunque también, y como consecuencia de la destrucción de los suelos por el uso inapropiado de técnicas de laboreo y adaptación de tierras y de la ruptura del equilibrio ecológico natural sin proveer un reemplazo adecuado, originaron crisis ecológicas de considerable importancia. Aprovechadores, acopiadores y productores, coexistieron muchas veces, viéndose abocados ocasionalmente a situaciones de conflicto provocadas por los cultivadores que, luego de agotar los suelos fértiles de sus parcelas, debían emprender la colonización de tierras vírgenes ocupadas por grupos de recolectores-cazadores que trataban de defender sus te-

territorios y sus sistemas de vida. De la otra parte, los grupos de aprovechadores practicaron la guerra de pillaje, cayéndoles por sorpresa a las comunidades agrícolas asentadas en sus antiguos territorios, en especial durante las épocas en que los recursos de caza, pesca y recolección escasearon por crisis ecológicas naturales como en los años de sequía, fríos extemporáneos, y otras causas.

Dichos pueblos productores a nivel de cierto excedente y con solvencia económica y comercial que les garantizara un poblamiento estable y una organización socio-política y religiosa de alguna complejidad, dependieron invariablemente de condiciones agropecuarias favorables o de cualesquiera otra ventaja del hábitat para sus pequeñas industrias y minerías. En cualquier situación de bonanza, las comunidades agropecuarias ya no permiten la libre entrada y reciclaje natural de aquellas especies que consideran competitivas y dañinas; por el contrario, producen ellas mismas la incorporación de plantas y animales, productos y materia prima procedentes de otros lugares y también, una vez infiltradas y debidamente adaptadas dentro del antroposistema, producen el reciclaje de dichas especies y mercancías mediante los cultivos y la crianza, las industrias y el comercio.

En dichos antroposistemas agropecuarios es decir, en las sociedades-culturas-entornos-etnohistóricamente adaptados y orientados hacia un régimen de vida de productores de excedentes: la conservación y eventual ampliación de sus dominios territoriales mediante la guerra de conquista y, a veces, mediante los desplazamientos pacíficos de sus fronteras por la ocupación de baldíos donde asentar nuevos colonos, tuvo un decisivo influjo cultural ya que implicaba criterios de apropiación y de tenencia colectiva de tierras. Con ello, el patrón de poblamiento se centralizó en poblados que disponían de extensos campos y de áreas habitacionales organizadas, por lo general, dentro del siguiente esquema: un lugar de reunión y taller para hombres y otro de carácter femenino, almacenes, huerta y corral casero, casas familiares, parcelas distribuidas de modo parental y comunal, abasto de agua y otros requisitos de estructuración organizativa, sin olvidar los lugares de mercado y demás instalaciones ceremoniales clánicas y comunales.

Posteriormente, se desarrollan las urbes con gran densidad demográfica en un área reducida, lo que inaugura un tipo de antroposistema perfectamente aislado del entorno natural. A partir de este momento se emprende la eliminación sistemática de cualquier ecosistema natural, entrándose en la creación de paisajes culturales tanto urbanos como rurales. El hábitat original deja de tener significación y su estructura y elementos dejan de ser respetados con la sola excepción de algunos bosques y otros lugares o parajes de connotación mágico-religiosa, histórica, o de índole similar. Siguiendo esta tendencia, se avanza en la creación y expansión de las infraestructuras con centros y sistemas habitacionales estratificados y grandemente diferenciados según funciones y clases específicas; importan las instalaciones industriales y de comunicación-transporte para permitir la circulación y el reciclaje cada vez más intenso de productos e información.

---

(2) Bennett S.W. y Carcavallo, R.U.- "Sistemas Ecológicos y Salud Humana". Washington: Vol. LXXXVI, No.1. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana, 1979, p.3.

Generalmente, una comunidad "destruye un ecosistema natural caracterizado por su gran variedad de especies y nichos ecológicos completos y lo reemplaza por una sola especie con un solo nicho, donde la invasión de otras especies animales o vegetales significa una agresión". Para lograr este objetivo la comunidad, "mata todas las especies vegetales y animales de una sabana y siembra una única especie (trigo, maíz, cebada) e impide que ninguna otra penetre o se desarrolle en su predio; tala y quema una selva de miles de especies de los reinos naturales para reforestarle - si es que lo hace - con una única especie de árbol de buen y rápido rendimiento maderero; inunda enormes extensiones de la biósfera para obtener kilovatios de energía eléctrica para sus industrias. En las ciudades (el antroposistema extremo) los únicos vegetales existentes son los ornamentales y los únicos animales son perros, gatos, algunas aves y aquellos que hasta ahora han sobrevivido a las matanzas del hombre: roedores y unos pocos artrópodos" (2).

La consecuencia más reciente de esta tendencia evolutiva general, es el haber logrado desarrollar antroposistemas urbanos capaces de extinguir por completo los ecosistemas naturales, puesto que están construyendo en su reemplazo formas de vida altamente artificiosas, sintéticas y contaminantes, que acaban por degradarse con toda clase de lacras y vicios. Así, las sociedades-culturas-entornos-etnohistóricamente responsables del propio hiperregarismo y parasitismo urbano, son antroposistemas monstruosos por el gigantismo estructural de sus asentamientos y redes de comunicación masificadora, capaces de producir y reproducir todo tipo de infiltraciones culturales y sociales, internalizarlas y hacerlas circular masivamente como vehículos de manipulación y desinformación, fáciles de asimilar en unos casos, reciclar y reprocesar en otros, y realimentar en su mayoría. Resultado de ello es la gestión de "basuras" promocionadas, y el hacinamiento institucional de "desechos" y "anacronismos" disfrazados de "novedades" que acumulan nuestros antroposistemas urbanos: tecnicismos, cientifismos, monetarismos, propagandismos y burocratismos llevados a extremos inconcebibles, son las escorias que como un alud infinito extienden corrosiva e implacablemente este modo de vida típico de la "sociedad de consumo".

En el fondo se trata de antroposistemas predatorios orientados a desarrollar subsistemas internos y externos de dependencia y explotación eficiente, de los que no escapamos ni los humanos ni los animales y las plantas, - las pocas especies silvestres que interesa preservar con fines de caza y venta de pieles o para los zoológicos y para la pesca industrializada -, ni las aguas continentales y marítimas, ni la atmósfera ni cuanto contiene el medio biótico y abiótico planetario en suelos y subsuelos.

---

(3) Bertalanffy, L. Von.-"Teoría General de los Sistemas". México: Fondo de Cultura Económica, 1968.

(4) Bennett, S.W. y Carcavallo, R.U.- "Sistemas Ecológicos y Salud Humana". Washington: Vol. LXXXVI, No.1. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. 1979, p.1.

(5) Idem.



#### 4.2 Dinamicidad de un Antroposistema Emancipador frente a otro Hegemónico

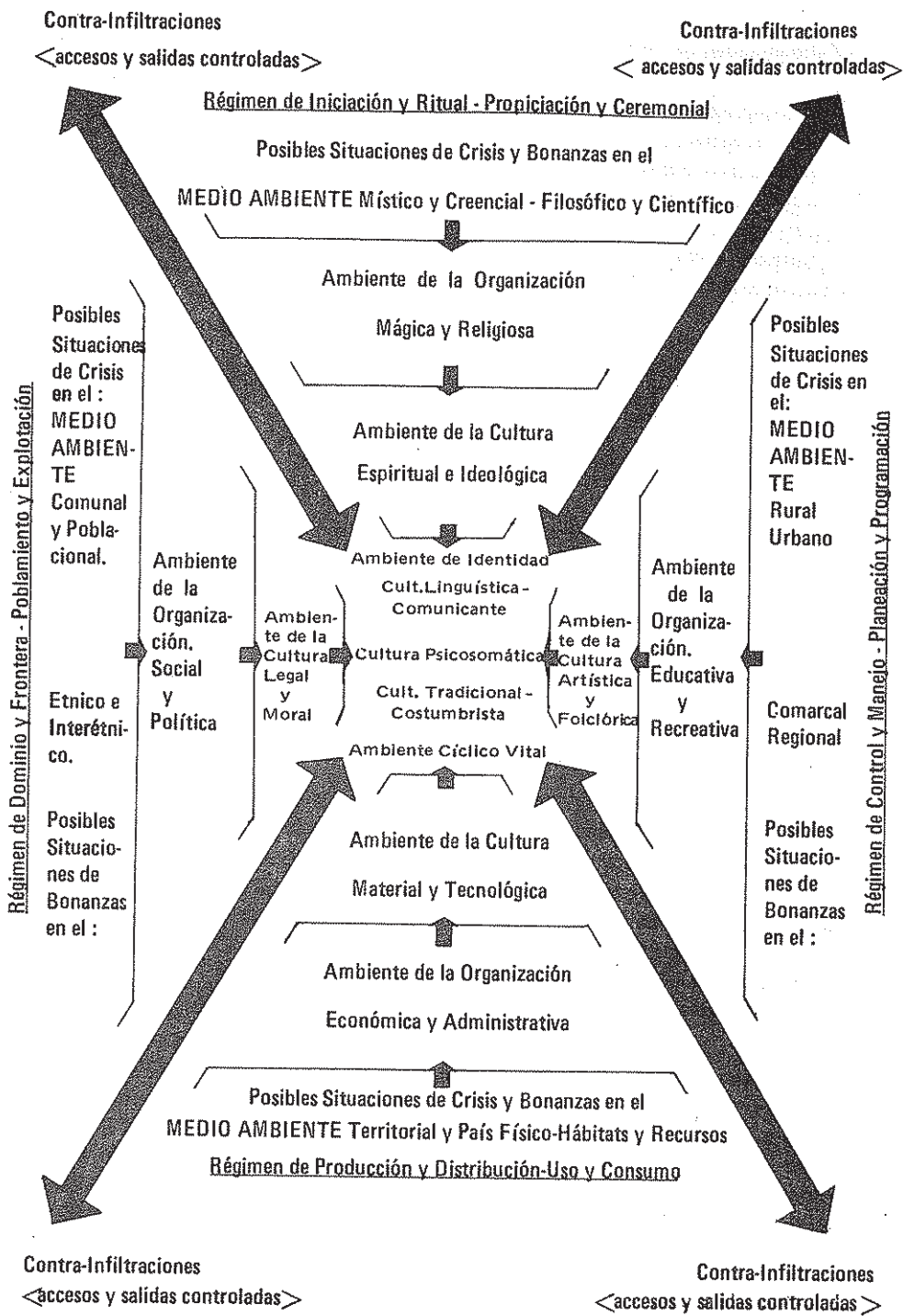
Un Antroposistema es una clase de los Sistemas y su estudio debe ajustarse a la Teoría General de los Sistemas. Bertalanffy considera al sistema como un conjunto de elementos interrelacionados e interdependientes que cumplen, a través de distintas funciones, con un objetivo común (3). A la organización de recursos y conductas vitales producidas por el hombre en un determinado medio se la denomina *antroposistema* porque tiene estructuras y objetivos sistemáticos diferentes de los naturalmente iniciales y un empleo distinto de la materia y la energía (4).

Un antroposistema viene a ser lo contrario de un ecosistema biológico natural, por cuanto incluye la unidad /entorno-cultura-sociedad-etnohistoria/, dentro de la cual encontramos la totalidad de factores físico-químicos, biológicos y socio-culturales que rodean a un individuo y a un grupo humano. Por lo tanto, "es algo dinámico, en continuo cambio y con constantes interacciones entre los componentes que lo integran. Este enfoque dinámico establece que cada factor es modificado por los demás, a la vez que los modifica, en un ininterrumpido reciclaje de energía, materia e información" (5).

Debe añadirse que un antroposistema (cada pueblo tiene el suyo propio y específico) no sólo permite y estimula la circulación interactuante de alimentos, energías, información, moneda, etc. y su continuo reciclaje y reprocesamiento sino que propicia, según los casos, las entradas y salidas (infiltraciones) de nuevos y viejos elementos culturales y sociales, por medio de importaciones, contactos pacíficos o bélicos, así como por las exportaciones de ciertos excedentes comerciables y por la evacuación de desechos.

Existe aún, dentro de dichos procesos dinámicos, la posibilidad de que ocurran situaciones de crisis y bonanzas en cada una de las partes constitutivas del antroposistema o en su totalidad como /entorno-cultura-sociedad-etnohistoria/. En tales circunstancias, también la alteración que afecta a la parte en crisis o en bonanza tiene necesariamente que repercutir en las restantes. De forma que una situación de bonanza puede generalizarse desde un punto del antroposistema a todo él; o, en otros casos, la bonanza que disfruta un sector representará la crisis del otro segmento social.

En general, crisis y bonanza constituyen situaciones que actúan como motores del cambio dentro de cada antroposistema, en tanto que las infiltraciones culturales y sociales generan una dinámica que se orienta en la dirección de la propia identidad, porque apunta a la estructura constitutiva de la propia realidad. Por ello deben controlarse tanto las entradas de nuevos elementos como los cambios estructurales, las reestructuraciones por asimilación y el reprocesamiento y reciclaje que esas entradas producen. Otro tanto debe hacerse con las salidas requeridas para el funcionamiento, la preservación y los cambios del sistema.



Desde la perspectiva evolutiva desarrollada más atrás (4.1), el proceso ecológico humano se identifica con la evolución de los antroposistemas predatorios hegemónicos - capacitados no sólo para modificar los ecosistemas biológicos naturales, sino además la naturaleza física y psicosocial del propio hombre, frente a los antroposistemas emancipatorios. En efecto es la propia identidad humana, material y espiritual, la que está en juego en muchos pueblos y sectores de la humanidad. Multitud de pueblos y de hombres van perdiendo cada día su capacidad decisoria frente a las orientaciones y regímenes de existencia que otros hombres con más medios materiales van creando y frente a las vicisitudes ecológicas de crisis y bonanzas que operan al interior de esas mismas creaciones o que ellas inducen sobre otros medios.

De acuerdo con la Teoría General de los Sistemas y desde el punto de vista de la teoría de los antroposistemas, éstos también han sido aplicados y traducidos a modelos de utilidad práctica emancipadora, es decir, mecanismos orientados a salvar la propia identidad etnohistórica y cultural amenazada por el impacto de los antroposistemas hegemónicos. En los "mesianismos" y en las luchas reivindicadoras de los grupos y pueblos sometidos al dominio de otros, se enarbola siempre la bandera de un sistema propio de vida más o menos equilibradamente integrado al proceso histórico mundial. Recordemos las actuales luchas emancipatorias de los grupos indígenas en América, en El Salvador, en Afganistán, en África del Sur; pertenecen a esta misma categoría la totalidad de movimientos reivindicadores en los países subdesarrollados y dependientes del Tercer Mundo. Por su parte, el pasado histórico próximo y remoto abunda en ejemplos indicativos de que siempre hay una correlación determinante entre los antroposistemas hegemónicos (metrópolis) y los antroposistemas subordinados y emancipadores (satélites pasivos y luchadores).

Entendemos que un antroposistema emancipatorio debe estar provisto o proveerse de reglamentos, métodos y medios que eviten la *Infiltración Cultural y Social Indiscriminada*, pero que al mismo tiempo evite el excesivo arcaísmo tradicionalista y la parálisis institucional que conlleva. El extremo cerramiento y la completa apertura, enquistan y anarquizan a cualquier pueblo subdesarrollado. La combinación de ambas situaciones permite la generación incontrolada de crisis y bonanzas eventuales que poco o nada solucionan la problemática de fondo. Ciertas bonanzas en el seno de un antroposistema en crisis crónica, son apenas espejismos de posibles soluciones.

El delicado equilibrio de un antroposistema emancipatorio, supone preservar las tradiciones y ciertas costumbres que identifican y sirven de vínculos étnicos insustituibles, al tiempo que renuevan y reajustan las partes menos vulnerables y esenciales. Tan valerosas actitudes, dicen mucho a favor de las comunidades y pueblos que no reniegan de su propio ancestro y antes bien se enorgullecen de él. Sobre esa base y controlando efectivamente las entradas y salidas mediante contra-infiltraciones culturales y sociales, pueden construirse modelos de antroposistemas emancipadores.

Veáse el esquema gráfico que debe leerse a partir de las cuatro calles diagonales concebidas como vías de acceso y salida controladas, desde el centro hacia la periferia y viceversa en las cuatro direcciones posibles.

## 5. FOCOS EVOLUTIVOS DE LA ECOLOGIA HUMANA

Todo el registro arqueológico y las fuentes históricas apuntan hacia la necesaria identificación entre los focos de evolución de la ecología humana y sus efectos en el devenir histórico de los pueblos en particular, formando una unidad explícita y constante entre ambos procesos, que intervienen pausada pero poderosamente en la evolución cultural de la humanidad. A largo plazo, ese continuado y multifacético flujo y reflujo de presiones y tensiones selectivas locales, nacionales e internacionales, hacen pasar de niveles inferiores de adaptación a estadios superiores de desarrollo. Es un proceso que podría concebirse como el conjunto de las oscilaciones en flujo y reflujo o en sístole y diástole, entre un mínimo y un máximo. El mínimo lo constituirían las presiones y fluctuaciones a lo largo de una imaginaria línea media horizontal, en tanto que el máximo estaría representado en fuertes oscilaciones por arriba y abajo de dicha línea media, indicadoras de las bonanzas y crisis respectivamente.

Hay notables testimonios de FOCOS DE BONANZA y de FOCOS DE CRISIS que en su momento propiciaron áreas de creación cultural y áreas de conflicto, que a su vez pudieron propiciar también importantes innovaciones culturales.

### 5.1 Focos Ecológicos Paleolíticos de cambio cultural

Recordemos que el cúmulo o conglomerado de circunstancias y factores favorables para unos grupos de individuos puede que resulte muy desfavorable para otros, y ello parece que fué lo que ocurrió entre el Homo Hábilis y sus contemporáneos Australopitecinos. Los yacimientos con restos fósiles e instrumental lítico del Homo Hábilis indican, por sus ubicaciones, que habitaron regiones de lagos y lagunas, antiguas depresiones pantanosas y valles del Rift en Africa Oriental, donde era posible una dieta ampliamente omnívora que incluía no sólo diversidad de animales, más también vegetales, frutas, huevos, y además pescados y moluscos de agua dulce ricos en fósforo, testimonio de que estos individuos eran expertos nadadores y comedores de pescado. Actividades que habrían estimulado la progresiva pérdida de pelo corporal, la constitución atlética y el desarrollo de áreas vitales del cerebro, además de la completa y perfecta posición bípeda, combinada con una mano capaz de manipular y tallar la piedra como efectivamente hizo. Las evidencias nos muestran que en tales situaciones de alto potencial energético calórico y proteínico concentrado, se originaron los verdaderos hombres primigenios: según lo indican y confirman los trabajos de R. Leakey en Koobi Fora, Kenia (Lago Turkana, antes Lago Rodolfo) y Glynn Isaac, en la misma región.

---

(6) Beals, Ralph y Hoijer, Harry.- "Introducción a la Antropología". Madrid: Edic. Aguilar S.A., 1969, p.100.

(7) Clark, Grahame.- "Prehistoria Universal". Santiago: Editorial Universitaria S.A., 1971, p.43.

Mientras que los Homo Hábilis ocupaban las regiones contiguas y aledañas de las cuencas lacustres y valles de los ríos, los australopitécinos habitaban regiones más periféricas y esteparias sin acceso a una alimentación diversificada, de ahí su ruda constitución y menor capacidad intelectual, inhabilidad técnica y condición de víctimas de sus coetáneos Homos. "Los australopithecinos, esencialmente vegetarianos, ocupaban evidentemente un nicho ecológico diferente del de los omnívoros miembros de la línea Homo, de ahí que sobrevivieran mucho tiempo en el mismo territorio del Homo Hábilis en África Oriental" (6).

Hay evidencias de que en condiciones climáticas rudas y poco propicias, también se lograron descubrimientos y avances sustanciales como en el caso del hombre de Pekin, que logró sobrevivir en un hábitat de clima frío ocupando cavernas como lugar de habitación y utilizando el fuego. Huellas de carbón vegetal, huesos carbonizados y restos de antiquísimos fogones revelan que estos grupos hacían uso del fuego, y que por ello deben haber sido de los más antiguos usufructuadores de esa fuente energética vital. Otro ejemplo lo constituyen los Neanderthales, que ocuparon las tundras europeas durante la glaciación Würm, primer caso de ocupación de un ambiente subártico con habitación permanente en cavernas y ajustes especializados a climas muy severos; antroposistemas de aprovechadores que estimularon: una mejor planificación del trabajo organizado en partidas de caza con implementos específicos y algunas reservas de alimentos para los expedicionarios; pautas de vida más sociales y domésticas que favorecieron el desarrollo de la asistencia social para atender y curar a los enfermos accidentados, y enterrar a los difuntos; expresiones de una espiritualidad naciente por el hecho de asociar en los entierros implementos, armas y amuletos del muerto para que siguiera haciendo uso de ellos en la otra vida. "Los hombres del tipo neanderthaloide ciertamente habían desarrollado conceptos que excedían lo que se pudiera haber esperado de su baja cultura material" (7).

Un caso excepcional de concentración de factores favorables parece que se presentó en el sur de Francia y norte de España durante la última glaciación pleistocénica, aprovechando la existencia de una gran abundancia de salmón, trucha y otras especies de pescado, la presencia todo el año de rebaños de animales gregarios como el reno, caballo, etc., además de abundancia de vegetales y frutas entre otros alimentos. "Los patrones de subsistencia que se desarrollaron como consecuencia de la habitación en la tundra, bosque-tundra y estepas (frías) permitieron a los grupos humanos alcanzar los standards de vida más altos que se hayan alcanzado antes del Holoceno" (8). Este potencial de energías excedía con mucho las necesidades inmediatas de estos grupos de población que dispusieron de reservas y de algún tiempo libre para las actividades artísticas. "La posibilidad de dis-

---

(8) Sanoja, Mario,- "Ecología y Arqueología" Caracas: U. Central de Venezuela, 1972, p.44.

(9) Idem, p.44.

(10) Idem, p.48.

(11) Braidwood, Robert J.- "El Hombre Prehistórico". México: Breviarios, Fondo de Cultura Económica, 1975, pp.131 y 144-179.

poner de un relativo excedente de alimentos debe haber permitido la presencia de ciertos especialistas entre las poblaciones del Paleolítico Superior y en particular el desarrollo de un arte parietal de maestría sorprendente, particularmente en Francia y España" (9).

## 5.2 Focos Ecológicos Meso y Neolíticos de cambio cultural

El final de la última glaciación Würm señala una profunda crisis ambiental que obligó el abandono de la vida de grandes cazadores-pescadores, seguida de la readaptación a nuevas condiciones ecológicas. "Una de las supuestas consecuencias de la deterioración de los recursos de caza, fué la desintegración de las comunidades de cazadores, características del Paleolítico Superior" (10). Desintegración que provocó los éxodos migratorios de muchos grupos francocantábricos y la acomodación de otros a nuevas soluciones de subsistencia.

Otro foco de innovación, cuyas consecuencias revolucionaron las bases mismas de la subsistencia aparece en el Cercano Oriente, en una extensión de valles y mesetas en las montañas comprendidas entre Palestina e Irán, denominada por Braidwood el "área núcleo", similar a las serranías de la región central de México, y del Perú próximo a la costa del Pacífico. En estas regiones confluyeron factores humanos y ambientales óptimos para lograr la domesticación y el cultivo de plantas útiles. Al final del Pleistoceno proliferaron allí los prototipos de las plantas y los animales domesticables en estado silvestre. Los valles y las sabanas de montaña con tierras aluviales muy fértiles, climas templados, vegetación subtropical, abundantes arroyos y riachuelos, estaciones y lluvias anuales, constituían nichos ecológicos en condiciones ideales para el desarrollo de una vida de acopiadores de alimentos. Ello, según Braidwood, hizo que los grupos fueran más "receptivos" y "experimentales" en aquellas áreas ecológicas óptimas para practicar el "acopio". Esta tendencia se dió emparejada a la mayor estabilidad en ciertos lugares como cavernas y abrigos rocosos, "quizás restringiéndose en sus vagabundeos y adaptándose a una localidad dada en formas más intensivas" (11). Inventos como la hoz, el pistero o mortero, la piedra y mano de moler, la cestería, etc., se asocian con los antroposistemas de acopiadores.

Una vez alcanzado y desarrollado el nivel de productores de alimentos en el Cercano Oriente, dichas regiones montañosas debieron soportar un continuado aumento y diversificación de poblados creándose un sobrecupo o sobrepoblación crónica, que conjuntamente con nuevos y adversos factores desencadenaron una crisis ecológica. Para Butzner, "a pesar del aumento de productos de la tierra, en el momento en que una comunidad alcanzaba su capacidad de sustentación máxima en relación a la producción del suelo en que vivía, tenía que buscar su equilibrio bien mediante la emigración o por aumento de la tasa de mortalidad" (12). Chiide atribuye al progresivo desecamiento de toda el área del

(12) Butzner, 1964, citado por Sanoja.

(13) Sanoja, Mario.- "Ecología y Arqueología". Caracas: U. Central de Venezuela, 1972, p.69.

Mediterráneo y Cercano Oriente, la emigración de colonos hacia regiones más húmedas y fértiles como los valles de los grandes ríos, la Mesopotamia, el Nilo, Europa y Asia Oriental.

### 5.3 Focos Ecológicos Protohistóricos e Históricos de Cambio Cultural

El fenómeno demográfico de aumento de población y la necesidad imperiosa de colonizar nuevas y fértiles tierras originó un éxodo progresivo de gentes de la montaña hacia los valles fluviales, que daría origen a las altas civilizaciones urbanas. Fueron dichas presiones ecológicas las que llevaron a conquistar estas zonas potencialmente muy fértiles pero que originariamente eran inhóspitas, pantanosas, anegadizas y malsanas. Los valles de los grandes ríos no eran focos de bonanza ecológica y tal vez nunca lo fueron, contrariamente a la opinión de los historiadores, como lo demuestra el esfuerzo enorme y continuo que representó conquistarlos, domeñarlos y mantenerlos en pleno rendimiento. Lo que también significa que las culturas urbanas nacidas de esa disciplina férrea, centralizada y autoritaria, fueron el germen y el crisol de una novedosa ecología humana depredatoria y antiigualitaria: el despotismo, la estratificación social, las castas, la esclavitud, el imperialismo y el subdesarrollo con hambre, miseria y enfermedad.

Pese al gran potencial tecnoeconómico y humano desplegado, el alto contenido de sal en disolución de las aguas hizo que el Eufrates y el Tigris, el Indo y el Delta del Nilo se hicieran incontrolables, y a la larga contribuyeron al ulterior ocaso de las civilizaciones llamadas "hidráulicas". Según Sanoja, "el trigo y el lino declinaron en importancia a medida que el suelo de los valles aluvionales del Eufrates-Tigris se hizo más salino como consecuencia del desarrollo de la irrigación" (13). Pero ya para entonces estos grandes antroposistemas civilizadores urbanos y rurales habían conquistado buena parte de la ecumene e influenciado en infinitud de pueblos.

La vida sedentaria de productores de alimentos, garantizó un suministro de productos básicos más estable y regular y por ello se tendió al aumento rápido de población. Pero también las crisis ecológicas por sequías, tormentas e inundaciones así como las epidemias, afectaron las poblaciones más profundamente con hambrunas y miserias no conocidas por los cazadores-recolectores. Según Polgar, en los poblados de vida agropecuaria sedentarizada, se desarrollaron tipos locales y regionales específicos de enfermedades epidémicas y endémicas, junto con las carenciales deficiencias crónicas de ciertos nutrientes y sustancias minerales (también exceso de otras). Ello combinado con la mayor densidad de población concentrada en espacios reducidos permitió que en cada nicho ecológico el influjo transformador humano actuara y se propagara de forma muy diversa: las nuevas variedades de micro-organismos, insectos y roedores se convirtieron en huéspedes permanentes que son portadores y difusores de infecciones virales; los parásitos que se propagan mediante el reciclaje entre los alimentos y los excrementos utilizados luego como abono;

(14) Polgar, Steven.- "La Evolución de las Enfermedades de la Humanidad". En: "Antropología, una nueva visión". Cali: Edit.Norma, 1964, pp. 244-246.

la tala de bosques que favorece la emigración de roedores silvestres contaminados de pulgas que transmiten el tifus, y hace posible el desarrollo y propagación del mosquito portador de malaria (14).

El comercio y la guerra también fueron vehículos difusores de las peores enfermedades infecto-contagiosas entre centros urbanos bien poblados; situaciones que se agravaban con problemas de abastecimiento de agua y alimentos, la discriminación socio-económica asistencial y sanitaria, el hambre crónica en condiciones de hacinamientos humanos con viviendas colmadas casi tuguriales, junto con otros factores estimuladores de competencias, rivalidades y agresiones institucionalizadas.

Sin embargo, dentro de los mismos espacios urbanos en las zonas residenciales habitadas por las élites pudientes se crearon cortes, monasterios y otros oasis de bonanza, que sirvieron de estímulo al desarrollo de estudios científicos, invenciones y descubrimientos en todas las ramas del saber teórico y práctico.

## 6. HACIA UNA EXPLICACION DE LA DIALECTICA CRISIS-BONANZAS

El devenir histórico de la humanidad presenta en todas partes y en todos los tiempos, incontables situaciones de crisis y bonanzas, unas veces simultáneas, otras sucediéndose entre sí en tiempo o espacio, pero siempre originando núcleos o focos neurálgicos de influjo cultural diseminados por amplias áreas geográficas. Desde estos centros productores y receptores de diversas clases de influjos se interconectaron cuantos antroposistemas han existido en una época o en un espacio geográfico.

Cada período histórico es un semillero de nuevas posibilidades y los dos fenómenos antagónicos no dejan de crear contrastes y enfrentamientos dentro de los parámetros que esas posibilidades ofrecen. Es un movimiento dialéctico continuo e inexorable manifestado por las propias realizaciones y destrucciones culturales de los pueblos. En ocasiones vemos que los influjos que seguían una determinada tendencia o una modalidad cultural se rompen o interrumpen. También ocurren saltos o tránsitos más abruptos, que en los registros arqueológicos dan la impresión de mutaciones culturales. La verdad es que han ocurrido crisis y bonanzas que determinaron un cambio de rumbo cultural en algunos pueblos o en específicos conglomerados humanos, cambiando de dirección civilizadora y emprendiendo otra diferente. Ahora bien, cambian las direcciones y los sentidos del modo de vida pero los principios que impulsan los cambios son siempre los mismos: las contradiccio-

---

(15) Morgan, L.H.- "Ancient Society". Nueva York: Rinehart & Winston, Inc. 1877.

(16) Childe, V. Gordon.- "Los Orígenes de la Civilización". México: Breviarios, Fondo de Cultura Económica, 1965, pp.9-25.

(17) White, Lesley.- "La Ciencia de la Cultura". Un estudio sobre el hombre y su civilización. Buenos Aires: Ed. Paidós, 1964, pp.337-363.



nes crisis-bonanzas. Estas parecen constituirse en una ley de desarrollo que afecta a todos los tipos de antroposistemas.

La anterior hipótesis de trabajo, resulta en varios aspectos muy diferente a la que plantean Morgan y Taylor. Ellos presentan un modelo evolucionista unilineal, ya clásico, que pretende abarcar la evolución humana en su conjunto e intenta explicarla suponiendo grandes estadios de desarrollo - "salvajismo, barbarie y civilización" -, los dos primeros de los cuales estarían subdivididos en tres períodos cada uno ("inferior, medio y superior"). Afirman que el tránsito entre unos y otros de dichos estadios y fases tuvo lugar a partir de algunas invenciones y descubrimientos de gran trascendencia - "fuego, arco y flecha cerámica, escritura", etc.- que transformaron los sistemas de vida culturales anteriores dando paso a otros más complejos (15). Por su parte, Gordon Childe trata de conectar dichas grandes invenciones con las tres grandes revoluciones de la vida humana: "neolítica, urbana e industrial". Cada revolución presenta sus propios fundamentos tecno-económicos cuyos desarrollos habrían incidido en los aumentos de la productividad y de la población dando origen a importantes eclosiones demográficas que irían acompañadas de nuevas y correspondientes complejidades en la vida sociocultural (16). Más recientemente Lesley White introduce en los esquemas anteriores una variante fundamental: las mencionadas invenciones y revoluciones tecnológicas se hallan supeditadas al descubrimiento y control de nuevas fuentes energéticas. El proceso debe medirse por el aumento en el consumo de energía per cápita. Este aumento ocasiona cambios cuantitativos - crecimiento de población mundial - y cualitativos - transformaciones socioeconómicas - que, a su vez, inducen cambios en los demás aspectos del desarrollo cultural (17). El grado de desarrollo cultural puede medirse, según White, por la cantidad de energía consumida y transformada en mercancías, alimentos, transportes y servicios así como por el control de las enfermedades.

La discrepancia aquí planteada respecto a las tesis de los clásicos autores evolucionistas, se refiere al modo de explicar el origen mismo de los cambios culturales. La afirmación de que sería las innovaciones tecnológicas las que impulsan y están en el origen de los grandes cambios culturales que han venido jalando las transformaciones evolutivas de la Humanidad, no aclara sino una parte del problema. Se impone una pregunta previa: ¿Por qué se producen de tarde en tarde inventos de consecuencias revolucionarias? Y tras ella otra: ¿Son meramente tecnológicas y económicas las *causas determinantes* de estos grandes cambios?.

Por nuestra parte consideramos que más bien serán las situaciones de crisis y bonanzas cargadas de un gran potencial de presiones y tensiones, unas veces ambientales, otras culturales y también sociales las que, actuando desde dentro y fuera de los antroposistemas, constituyen las condiciones previas y necesarias para que se produzca cualquier tipo de cambio de gran trascendencia evolutiva, como también los de menor resonancia aunque muy importantes para las comunidades que los experimentan.

Nos parece que cualquier gran revolución humana fué antecedida no de un gran invento de importancia descomunal sino de una secuencia de pequeños y modestos descubrimientos, y de ensayos experimentales e innovaciones en un medio más o menos conocido previamente. Sólo cuando se da la combinación dialéctica de necesidades inaplazables y de posibilidades acumuladas en el proceso histórico, puede surgir uno de esos inventos trascendentales. Los grandes saltos históricos no son fortuitos. Se dan sólo en momentos en que operan los movimientos dialécticos de alto contenido determinista, combinando y recombinando las alternativas /crisis-bonanzas/, /crisis-crisis/, y /bonanzas-bonanzas/ en un determinado orden de posibilidades.

## 7. VARIABLES COMUNITARIAS DE LA ECOLOGIA HUMANA

Implícita o explícitamente, el trabajo de los historiadores, sociólogos, psicólogos y antropólogos tiende a pormenorizar los rasgos sustanciales y significativos así como el número, la distribución e importancia mutua de factores intrínsecos y extrínsecos que intervienen (confluyen) en un acontecimiento, situación o hecho humano específico. Pero no todos los factores tienen la misma importancia. Para comprender las mutaciones ecológicas interesan aquellos que determinan algún movimiento socio-cultural y ambiental desusado, poniendo en tensión los recursos e iniciativas de la comunidad o del sector afectado.

Ahora bien, puesto que se ha planteado que dichas situaciones anómalas se manifiestan en forma de crisis y de bonanzas, llega el momento de intentar visualizar la importancia práctica de estos fenómenos en la vida de las comunidades, porque ellos no surgen ni se dan por generación espontánea.

Desde el punto de vista que aquí planteamos, la dinámica de la ecología humana abarca las interacciones /hombre-medio y hombre-hombre/, más la relación global y totalizante /medio-cultura-sociedad-etnohistoria/ y viceversa, en cualquier sentido que se den estas relaciones. Por ejemplo:

- 1) El entorno físico territorial puede generar inundaciones, epidemias agropecuarias, escasez de alimentos o de agua y otros muchos contratiempos; así como lo contrario, abundancias y bienestar, esparcimiento y progreso entre otras ventajas.
- 2) Por su parte, los conglomerados de población organizados e institucionalizados que forman las sociedades, pueden dar origen a situaciones de conflicto, pugnacidad bélica, lucha de clases, malos manejos y descontroles; como también propiciar situaciones de paz y entendimiento, coexistencia y ayuda mutua, entre otras situaciones estimulantes.

---

(18) Beals, Ralph y Holjer, Harry.- "Introducción a la Antropología". Madrid: Edic.Aguilar S.A. 1969, p.293.

- 3) También encontramos cómo el modo cultural de vida llega a generar sus propias crisis cuando ciertas instituciones quedan desfasadas, anacrónicas algunas de sus pautas y obsoletos determinados sistemas codificados de expresión o, digamos, en los casos en que la constitución y las leyes resultan ineficientes, la tecnología inoperante para satisfacer los requerimientos de la subsistencia, así como cuando los métodos y la planificación educativa son inapropiados; por el contrario, hay culturas que no enfrentan dicho tipo de problemas porque llenan a cabalidad lo esperado por la población que las posee, y son eficientes para enfrentar las situaciones previsibles dentro de sus hábitat territoriales correspondientes.
- 4) Por último, tenemos que ciertas situaciones sociales y culturales, etc., de conflicto agudizado, de impotencia e inoperancia como las anteriormente señaladas, generan las llamadas crisis de identidad y de valores que hacen perder la confianza unas veces, la credibilidad otras, o ambas cosas en cuanto al propio ser etnohistórico. No en balde ocurre que buena parte de la salud de un antroposistema radica en las convicciones etnocentristas, irrestrictas e irreflexivas, que tiene su gente sobre la excelencia y superioridad de lo "nuestro" frente a lo ajeno. El fervor y la vehemencia emotiva de tales convicciones son un buen termómetro para medir el grado de tensión dinámica en que se encuentra una comunidad que cree en sí misma, frente al grado de laxitud de otra en crisis consigo misma.

En base a lo anterior hay que considerar una gran multiplicidad de situaciones que son de hecho factores y componentes de crisis porque participan, están o tienen que ver con alguna parte sustancial de éstas. Igual ocurre en las situaciones de bonanza. Por lo anterior parece evidente que existen por lo menos cuatro grandes categorías de fenómenos dinámicos en la ecología de las comunidades que pueden resultar o destructores o constructivos.

Consecuentemente, son múltiples los sectores de un antroposistema en los que se pueden generar toda clase de situaciones destructivas para todo el sistema. Aunque todo antroposistema actúe como una sola unidad de ecología humana integrada - /entorno-cultura-sociedad-etnohistoria/-, regulando y acomodando sus partes inseparables e interactuantes, ninguno está exento de auto-generar una serie de situaciones conflictivas y hasta traumáticas entre sus propios elementos. Además, hay que contar con las situaciones conflictivas que le son inducidas desde el exterior a causa de sus relaciones con otros antroposistemas, e igualmente con las acciones corrosivas y desgastadoras del tiempo.

Dentro de lo que se esperaba que fuera la unidad ecológica integrada de un antroposistema, suelen existir más antagonismos que entendimientos, más improvisaciones que planes y previsiones, más malos manejos, descontroles y desequilibrios que aciertos, controles y equilibrios, y así en multitud de aspectos. A pesar de todo, el sistema puede, muy frecuentemente, mantenerse en estado de crisis crónica o de continuas crisis con breves intervalos.

Por regla general, siempre que el equilibrio existente entre una comunidad de individuos y su medio se ha visto alterado o desajustado por alguna de las situaciones que aquí tratamos, los correctivos apropiados deben ser de índole cultural porque la tecnología, que es "una pantalla que el hombre coloca entre él y su medio ambiente"<sup>(18)</sup>, deberá operar los cambios apropiados para recuperar la estabilidad material y garantizar la supervivencia. Cuando los desajustes y conflictos parten de la población comunal, entonces se requieren correctivos sociales que cambien las relaciones de fuerzas, las oportunidades bloqueadas o discriminadas de acceso al trabajo, a los oficios y las actividades, a la educación, etc., así como aquellas formas de relaciones de producción, distribución y redistribución, uso y consumo, que se encuentran en la base del problema.

Si el desequilibrio se origina en el comportamiento demográfico y la movilidad de la población, los correctivos dependerán en gran manera de los cambios que requieren los tipos de asentamientos nucleados o dispersos; de la mejora en los servicios con que se cuenta, de las mejoras en la capacidad de explotación de los suelos y demás recursos como las fuentes energéticas, así como de los influjos atmosféricos y del paisaje cultural más o menos acomodado. La interdependencia entre población y entorno incide y a su vez depende en sumo grado de los hechos sociales, políticos y económicos de alguna prestancia. Y todos, en su conjunto, afectan el bienestar, la salud y la convivencia de los miembros de dicha población.

En los anteriores casos, tales cambios en el entorno y en la población o cambios sociales, no ocurren de forma independiente de los correctivos culturales porque cada uno presupone nuevas o innovadas formas de comportamiento cultural: pautas, normas, valores, ideología y sentidos significantes incorporados a la cultura psicosomática integrada. Por su parte, cualquiera de estos cambios culturales ocurre como respuesta a requerimientos de las personas y grupos o a requerimientos del hábitat, e incluso a exigencias derivadas de la interacción entre ambos por cuanto son interdependientes. Este hecho nos está indicando la delicada y hasta precaria situación de equilibrio inestable que existe entre sociedad-cultura-entorno y el papel de mediador que le toca cumplir a la cultura entre ambas realidades con sus problemas acuciantes e imperiosos. El sistema global resultante es un antroposistema comunal capaz de mantener, desarrollar, alterar y recuperar el equilibrio entre sus partes.

## CONCLUSION

Como herramienta teórica y metodológica, el concepto de antroposistema puede que abra alguna nueva perspectiva a la investigación en el campo de la Ecología Humana, rama joven y promisoría de la Antropología, puesto que permite un tratamiento más flexible, amplio y combinado de los fenómenos de la dinámica cultural, al tiempo que propicia una activa interdependencia entre los conceptos de cultura, sociedad y ámbito o entorno circundante, al ubicar simultáneamente la cultura dentro de un territorio y al servicio de una población concreta, con su propia entidad y trayectoria etnohistórica.

Porque aporta mayor concisión y concreción al, tal vez, un poco abstracto concepto de cultura, y porque puede representar una ayuda en la sistematización de modelos de investigación aplicables a los trabajos antropológicos regionales y locales, nos ha parecido que merecen ser exploradas las posibilidades del concepto de antroposistema, en especial si se trata de elaborar planes de integración y desarrollo en los países del Tercer Mundo.

Tal vez lo más significativo de los estudios regionales y locales en relación con cualquier aspecto del modo de vida que anima a determinadas gentes, puede que consista en llegar a establecer en qué punto de bonanza o de crisis se encuentra el antroposistema en su conjunto, qué partes están siendo más afectadas por su propia acción constructiva o destructiva frente a sí mismo y a otros antroposistemas, y cómo es afectado por éstos.

El discernimiento de una situación de bonanza en cualquier grado de aproximación a un óptimo ambiental, así como la visualización de una crisis en los momentos de gestación, aproximación al clímax y finalización, tal vez puedan llegar a detectarse con nuevas y más refinadas herramientas metodológicas que permitan establecer qué está pasando y por qué, en la vida de una comunidad.

Puesto que las situaciones de crisis y bonanzas ecológicas han sido y son ineludibles, e irreversibles hasta ahora, como que siguen produciendo hechos que comprometen en gran medida la supervivencia y el destino presente y futuro de amplias masas de población, habremos de preguntarnos: ¿Qué puede hacer la Antropología para la emancipación del Tercer Mundo, a través de la Ecología Humana, para prevenir la crisis o procurar evitarlas en unos casos, y sacar mejor partido de ellas en otros, preservando la identidad cultural al tiempo que se estimula el autodesarrollo de nuestros pueblos?. Creo sinceramente que este es un campo casi inédito donde todo esta por hacer.