

## **CULTURA Y MEDIO AMBIENTE.**

Hasta hace poco tiempo, los estudios ambientales estuvieron dominados fundamentalmente por las interacciones entre los factores bióticos y abióticos, tocando muy unilateralmente los procesos del factor antropogénico dentro del sistema. Por un lado, como nos lo afirma Donald Worster en un sabio artículo titulado *“Transformaciones de la Tierra: hacia una perspectiva agroecológica en la Historia”* (1), la Historia ha tenido la presunción común de que la experiencia humana ha estado exenta de restricciones naturales, de que la gente constituye una especie única y separada, de que las consecuencias ecológicas de nuestros hechos pasados pueden ser ignoradas; y por otro lado, las ciencias de la vida han estado empantanadas en una extraña visión de la naturaleza en la que no está inserto el hombre, con todos sus atributos biológicos y humanos, y el cual recrea en su intercambio con el ambiente, ese medio que el propio Woester llama “segunda naturaleza”, producto de la cultura humana.

Como una respuesta a este vacío surge la “Historia Ambiental”, que se ocupa del papel y el lugar de la naturaleza en la vida humana. Es en este ámbito del conocimiento, donde ubicaremos el tema que queremos tratar, pues la historia ambiental encuentra sus temas esenciales dondequiera que las dos esferas, la natural y la cultural se confrontan o interactúan.

Para abordar nuestra materia, hemos tomado como punto de apoyo una investigación que realizáramos hacia los años 1980/81, sobre el proyecto de desarrollo integral de Coclesito en la región atlántica. Nos parece que la referencia a una experiencia concreta, nos facilitará la vía a una mejor comprensión del tema que nos ocupa.

Estamos casi seguros que Coclesito se encuentra en la memoria de muchos de nosotros, e incluso de algunos estadistas internacionales. Sin embargo, quizás pocos conocen su génesis. Coclesito es una comunidad que se desarrolló como consecuencia de una visión estratégica de integración del litoral atlántico panameño a la nación, por el Gral. Omar Torrijos H. (q.e.p.d.). Hasta el momento en que el Gral. Torrijos decidió poner un pie sobre las faldas del cerro Santa Marta, para dar el salto al Atlántico, la región, dominada por una Zona de Vida de “Bosque Muy Húmedo Tropical” (según Holdrige), abrigaba solamente caseríos dispersos, rodeados de hábitats montañosos de la Cordillera Central entre Colón y Coclé, y una actividad productiva fundamentalmente agrícola, sometida a los patrones económicos de autosubsistencia. En el lugar del actual poblado se nucleó a los habitantes del área y se organizaron diversas asociaciones de producción y gestión, destinadas al desarrollo y mejoramiento de la calidad de vida.

A un ritmo acelerado se lotificó la tierra, se puso en ejecución la construcción de

viviendas, utilizando el recurso de los bosques, se hicieron calles, iglesia, escuela, centro de salud, comisariato de expendio, etc.; la comunidad tuvo agua potable, luz, y una comunicación con el resto del país fluida, primero por avión y luego por vía terrestre, poniéndola en una estrecha relación con el dinámico mercado del litoral Pacífico. En otras palabras, no solamente se rompió su aislamiento de la economía de mercado nacional, sino que su población entró en un rápido proceso de urbanización.

La población también tuvo un desarrollo vertiginoso en la economía. El punto de partida de la producción de escala fue la industria intensiva maderera, destinada a la construcción de viviendas en una primera fase y luego, al intercambio con el mercado urbano nacional. La tala de bosques abrió paso a la formación de pastos para la ganadería, los cuales fueron ocupados con el “búfalo africano” (más adaptable al régimen pluvial del área); y más tarde se complementó la actividad con la explotación avícola, otra acuícola de carpas y tilapias, proyectos de granos, etc., todas en forma cooperativa. En síntesis, se impuso una acelerada transformación de las fuerzas productivas, trastocando en un tiempo relativamente corto las relaciones sociales existentes.

Todo esto se realizó con un elevado subsidio estatal -muchas veces envuelto de visible “paternalismo” gubernamental-, y mediante un esquema basado en la propiedad social de los medios de producción y la autogestión comunitaria, la mayoría de las veces mediatizada en sus instancias de la decisión, pues eran dominadas por la tecnocracia estatal debido a los altos niveles tecnológicos con los que se trabajaba.

Hacia mediados de los años 80, Coclesito, la comunidad y sus gentes comenzaron a presentar algunos fenómenos particulares. A nosotros nos los describieron como problemas de anarquía en la producción, bajo rendimiento del trabajador, algo de ausentismo en el trabajo y la escuela, etc. Todo esto nos puso frente al imperativo de realizar una investigación con los propios protagonistas, la población y sus dirigentes. De las entrevistas desarrolladas, nos llamaron la atención algunas constantes que resumimos así:

- En el campo de la educación escolar, muy poco podían los padres ayudar a sus hijos, pues no tenían la cultura que exigía tal tarea. Además se venía dando un cierto conflicto de liderazgo familiar en la célula básica entre padres e hijos.
- El tipo de casa construida, por su techo de “zinc”, no respondía a las condiciones climáticas del ambiente y se le dificultaba a los residentes mantenerse al interior de una casa o de salones escolares con las altas temperaturas del día. Habitualmente en la región se realizaban los techos con la “penca” de palma, que es un magnífico aislante térmico.
- Los trabajadores madereros habían bajado su rendimiento. Aquella industria que

habían comenzado con una gran disciplina, a la hora de construir sus casas, ahora se desplomaba en el momento de abordar un nuevo mercado. Había poca conciencia del factor tiempo, ninguna de la productividad; no tenían noción de los costos asociados al producto, mucho menos de los códigos culturales del dinero en el intercambio, y la máquina y la tecnología se les venía transformado más bien en el instrumento del menor esfuerzo.

- En muchos casos, grupos de trabajadores respondieron que preferían el uso de sus instrumentos tradicionales para las faenas productivas, que los de mejor tecnología. En el fondo, la preferencia resultaba de que se sentían más cómodos con los primeros que con los mecanizados, muy seguramente por un asunto de identidad..
- La producción pecuaria también tuvo sus bajas. En realidad la comunidad no tenía una tradición ganadera; y en cuanto al proyecto avícola se había introducido una especie foránea de alto rendimiento que exigía tratamientos especiales. No conocimos a través de las entrevistas de un alto consumo de la carne del búfalo, pero sí del pollo que por cierto, siguiendo la curva del hambre desaparecían del proyecto en manos de sus propios trabajadores.

Nosotros concluimos que en todo esto había algo fundamental que determinaba las diferentes aristas del problema: los patrones del mercado y de la producción en escala habían llegado intensamente a la población, como un injerto exógeno, sin tener ésta una cultura adecuada al sistema, a las nuevas relaciones que se producían en el marco económico, social y ambiental, todo lo cual se estaba traduciendo en un desajuste de la unidad que se pretendía construir. Estábamos así frente a un problema eminentemente cultural del desarrollo. Es esto lo que teníamos entonces que desentrañar en primera instancia, para lo cual tuvimos que hacer un ejercicio teórico.

El problema lo abordamos desde la definición misma de cultura. En esencia este concepto expresa, en su contenido más general, la realización en términos materiales y espirituales de toda la actividad transformadora del hombre. No puede evadir entonces su compromiso con el enfrentamiento permanente entre el hombre y la naturaleza, la sociedad y la economía. El hombre actúa sobre su entorno transformándolo y a la vez que lo transforma, se transforma a sí mismo, dice un principio engeliano. El resultado de esta actividad se acumula en la memoria histórica, en objetos materiales y espirituales tangibles e intangibles, todo lo cual es sistematizado alrededor de los propósitos sociales del ser humano, de sus intereses y posibilidades de lograrlos, porque tienen que ser organizados, ordenados para alcanzar nuevas metas, al igual que lo hace la naturaleza en su proceso evolutivo. Recordemos que el hombre, siendo conciencia de ella, no puede escapar a su dinámica y sentido.

Desde este punto de vista, la relación hombre/naturaleza, a través del trabajo, producirá

instrumentos materiales, organización, patrones de conducta, formas de conciencia social, etc., que tienen entre sus referencias al entorno. Está claro para todos que aspectos cotidianos de la existencia del hombre tienen una relación directa con el medio: el vestir por ejemplo, la gastronomía de una comunidad, la vivienda.. También muchas tradiciones de pueblos han estado marcadas por los momentos más importantes de la producción (suficiente citar Las Fiestas del Vino, en Europa); y alrededor del agua se han organizado economías agrarias que han determinado el carácter de conocidas civilizaciones. Grecia por ejemplo, nos dice Karl A. Wittfogel (2), “antes del período helenístico desarrolló estilos de vida democráticos y aristocráticos, (pues) la hidroagricultura estimuló el desarrollo de sociedades multicéntricas”.. En suma, de esta relación surge todo un conjunto de valores espirituales y materiales que actúan como fermento de la historia, pero además que se acumulan en el sistema cultural de la sociedad, formando parte de la identidad cultural que fortalece la integridad de etnias, pueblos y naciones.

Sin embargo, hay un aspecto que muchas veces lo pasamos por alto. En el proceso del hombre de transformar y transformarse a sí mismo, hay un *tiempo necesario*, un tiempo que permite dar coherencia al cambio, reordenar la integridad de la relación entre el sujeto y el medio ambiente modificado. Es el tiempo por el cual el objeto transformado se hace conciencia en el hombre; se dota de nuevos significados, se codifica correctamente y adquiere sentido lógico en el hombre, lo que le permite avanzar hacia estadios superiores de vida, manteniendo una armonía entre su ser y el medio.

Cuando la cosmovisión del hombre se basaba en el Espacio como fundamento de la medida, este tiempo ocurría adecuadamente en la coevolución. Sin abundar en hechos, todos conocemos que las poblaciones humanas dedicadas a la recolección y caza, hasta la revolución neolítica, mantuvieron una gran armonía con su medio. Conocemos que cuando se descubren las ventajas de la ganadería y la agricultura bajo la elección de ecosistemas expuestos a cierto grado de destrucción natural, y aún cuando ya los progresos técnicos, en particular los que se refieren a la irrigación, permiten asentamientos importantes, todavía esta relación hombre/naturaleza mantiene una gran unidad y coherencia.

Pero la explotación agraria, limitada en sus primeras fases a ecosistemas preadaptados, se fue volviendo cada vez más intensa a medida que aumentó el progreso técnico y crecieron las poblaciones.. La Revolución Industrial reorienta la relación hombre/ambiente, hasta ese entonces basada en la subsistencia, hacia el criterio de rentabilidad y ganancia; y luego la Revolución Científico-Técnica, hace del Tiempo (en lugar del Espacio) el leitmotiv del hombre. Todo esto trastoca a fondo la armonía entre la sociedad y su medio. El proceso humano de transformar toma un ritmo tan acelerado, que se produce un retraso en la conciencia frente a lo que acontece; y el hombre pierde la perspectiva, su capacidad de dominar el nuevo entorno. En los hechos, la máquina se

habrá interpuesto como una valla impermeable entre él y la naturaleza, entre él y su medio, generando un antagonismo a veces violento. Es lo que muchos sociólogos de la cultura han llamado el desfase entre la “Suficiencia Material” y la “Suficiencia Espiritual” de la sociedad, y que ha desembocado regularmente en “Crisis de Conciencia”, en la que se evidencia una pérdida de los “significados”; o sea de lo que permite al ser humano dar dirección, control a su entorno, dar sentido lógico a su historia, a su vida sistémica biológica y social.

Por supuesto que nosotros no asumiremos nunca una perspectiva estática, respecto a los problemas del hombre y su casa. Creemos en las mutaciones, en el cambio, en el progreso.. Y sería extraño encontrar a alguien que objete el desarrollo. Lo que quizás sí objetemos, es la serie continua de crisis a las cuales nos somete el mismo, sin ver luz al final del túnel. Pero para entender este fenómeno, veamos un poco más de cerca el proceso de la coevolución hombre/medio ambiente, recurriendo a una óptica social darwinista.

Según Nikita Moiséev, en un juicioso trabajo sobre los aspectos cibernéticos de la relación hombre/biosfera (3), en el proceso de la evolución “la variabilidad crea el *campo de posibilidades* en el que los mecanismos de selección filtran las formas de existencia y las de movimiento a cristalizarse en la naturaleza”. Visto esto en el nivel de lo social, la identidad y en particular la identidad cultural jugarán un papel fundamental, toda vez que van a fijar las fronteras del campo de posibilidades del sistema bajo presión, en el proceso de cambios, para que no pierda capacidades ni las cualidades que le definen un rostro propio. Asimismo la herencia, que contiene el material inicial que posteriormente es sometido al proceso de selección, es un eslabón sensitivo que implica desentrañar la memoria histórica del objeto social en transformación, donde están inscritas las constantes que lo identifican.

En el cuerpo social, la aplicación de estos dos pilares de la evolución estará así profundamente asociada con la identidad cultural y revelará todo un sistema coherente de atributos objetivos, que lo caracterizan y que participan activamente en el proceso evolutivo. La percepción correcta de este sistema por el hombre es de suma importancia, pues él es el protagonista principal de toda la transformación; y esto solamente es posible con un elevado conocimiento científico, conciencia ética y sensibilidad estética, o en fin, con una elevada formación cultural.

Otro camino recorre el mecanismo selectivo. Sin negar el factor casualidad en la mano que modela el nuevo sistema, el mecanismo selectivo lo pone en movimiento el hombre, al dotar de significados su entorno y definir bajo el prisma de su conciencia social, sus propósitos e intereses. Si estos significados han logrado en la conciencia coherencia y sus propósitos coinciden con la lógica del desarrollo histórico social, habrá armonía en el nuevo sistema; pero si los significados son confusos y los propósitos desacertados, la

elección será errada y el sistema se hará vulnerable. Al final, la integridad del cuerpo se desestabiliza, la estructura se resquebraja, y el objeto inicial de transformación en lugar de substanciarse y reorganizarse progresivamente hacia escalas cualitativas superiores, va a degradarse, entrando en un proceso de entropía hacia la autodestrucción.

Un ejemplo muy sencillo en el plano de la relación hombre/naturaleza, lo podemos tomar de algunos casos del actual proceso de tala acelerada de nuestros bosques. Los bosques tropicales, de una gran biodiversidad están profundamente asociados a nuestra cultura rural, produciéndose una estrecha identidad entre el hombre del campo, especialmente el indígena y esa naturaleza densa de la cual extrae sus alimentos, medicinas, energía, música y colores. Sucede que la tala bajo la demanda del mercado industrial y sin la aplicación de tecnologías adecuadas de manejo, lleva un ritmo que no permite la recuperación ordenada del bosque nativo, especialmente porque las especies originales tienen una velocidad de germinación y crecimiento lento. Por el criterio de alta rentabilidad, en lugar de aplicar tecnologías sostenibles de renovación, los bosques son reconstruidos con especies como el pino, eucalipto, acacias o teca, muchas veces en forma de monocultivos, lo que cambia la composición del suelo, modifica la flora, rompe el paisaje, contamina recursos hídricos y aleja la fauna original, transformando sustancialmente la biodiversidad y el hábitat original. Así el hombre deja de encontrar su sustento, se ve obligado a adoptar otras formas de vida y prácticas productivas fuera de su alcance económico y tradiciones, se pierde la calidad paisajística, la sustancia espiritual del entorno que lo ha cautivado; y al final inconsciente o no, busca nuevos hábitats -en particular compatibles con su ser cultural-, o se rebela violentamente contra la realidad. En mayor escala es lo que sucede hoy día con las protestas contra la minería y otros proyectos de gran impacto ambiental y social. En el caso de nuestro ejemplo, ha sucedido que en lugar de optar por el uso de tecnologías apropiadas y sostenibles para reconstruir el bosque nativo, se ha optado por la vía fácil de la sustitución de especies, sin establecerse los límites correctos de la variabilidad y calibrar debidamente la herencia del sistema en transformación..

En resumen pues, el proceso evolutivo de la relación hombre/medio-ambiente tiene al hombre como agente del cambio. El componente antropogénico es un factor beligerante de presión que se agrega a las perturbaciones exteriores del ambiente, y cuya intensidad y potencia se tornan cada vez más comparables con la potencia de los procesos que operan en la naturaleza. El hecho evidente es que la expansión vertiginosa de las fuerzas productivas ha rebasado las capacidades de las relaciones de producción, tomadas en términos globales, para asumirlas con un sentido de desarrollo integral; y se ha perdido el balance entre el proceso de destrucción y reconstrucción de la naturaleza, en la dirección de elevar cada vez más la calidad de vida, por lo que el hombre no encuentra el equilibrio adecuado con su medio.

Volviendo a nuestro problema inicial -el Proyecto Integral de Coclesito-, podemos decir

que los fenómenos que encontramos reflejaban en esencia, lo descrito. Las transformaciones del hábitat, del sistema productivo, de la vida material caminó con mayor rapidez que la conciencia de su comunidad. Se perdió el significado de los elementos dominantes del entorno, se perdieron los límites de la variabilidad y se desestabilizó el sistema cultural. Los pobladores no entendían la mecanización de la producción que les proponían, las estructuras del mercado; no habían sido adaptados a los nuevos instrumentos de producción, haciéndolos amigos de su destino. No eran hermanos de los búfalos africanos, sino del saíno, del venado o del camarón de río. El bosque se les alejó y los atrapó el pasto, y con éste también se les alejó el canto de los pájaros y el denso paisaje de doseles que puso color en sus ojos y dio sombra a sus vidas.

El valor espiritual que reviste el medio ambiente para el hombre, formando parte de la identidad cultural que lo define, está muy bien descrito por el jefe indio Piel Roja, Seattle, en la conocida carta que le enviara al Presidente norteamericano Franklin Pierce, con motivo de la pretensión de éste de solicitar, en 1854, que la comunidad indígena le vendiera territorios dentro del proceso de expansión, durante la conquista del Oeste. Decía Seattle:

“Cada parcela de esta tierra es sagrada para mi pueblo, cada brillante mata de pino, cada grano de arena en las playas, cada gota de rocío en los bosques, cada altozano y hasta el sonido de cada insecto es sagrado a la memoria y al pasado de mi pueblo. La savia que circula por las venas de los árboles lleva consigo la memoria de los pieles rojas (...).” Y esto lo enlaza con este otro magnífico párrafo:

“Si no somos dueños de la frescura, del aire, ni del fulgor de las aguas, cómo podrán ustedes comprarlos?..”

Más adelante señalaba: “Sabemos que el hombre blanco no comprende nuestro modo de vida (...). La tierra no es su hermana sino su enemiga”..

Y finaliza expresando: “Dónde está el matorral?.. Destruído... Dónde está el águila?.. Desapareció... **Termina la vida y empieza la supervivencia**”.

Con esta visión hemos querido en síntesis, destacar la necesidad de considerar permanentemente el factor “cultura” en los estudios, el planeamiento y transformación del medio ambiente. Nos debe quedar claro que toda presión antropogénica sobre el medio, afecta tanto a los ecosistemas como al hombre mismo (sujeto de la acción) y su vida espiritual. Y mucho se ha adelantado con respecto a las respuestas para los artificios del hombre sobre la biota, o en las medidas ingenieriles para corregir los impactos sobre el mundo físico; pero sucesivamente se han venido relegando las investigaciones sobre los mecanismos de respuesta para los fenómenos sociales y culturales, afectados por las transformaciones del desarrollo. Al final del camino corremos el riesgo de vivir en cuerpo, incluso de crecer en estadísticas económicas o cifras matemáticas, pero estar muertos en alma por no haberle dado la sostenibilidad debida al manantial cultural, de donde bebe el espíritu de la especie humana.

MANUEL F. ZÁRATE P.  
10/Sept./1998

---

- (1) Artículo de Donald Worster traducido al español por Guillermo Castro H.
- (2) “Las Civilizaciones Hidráulicas” de Karl A. Wittfogel. Traducción de Guillermo Castro H.
- (3) Coevolución del hombre y de la biosfera” de Nikita Moiséev. Revista de la Academia de Ciencias de la Federación Rusa, serie “Filosofía y Sociología de la Ciencia y la Técnica”. Moscú 1987.