

**DESARROLLO URBANO, AGUA POTABLE Y
VIDA COTIDIANA: EN LA CUERDA FLOJA DE LA
SOSTENIBILIDAD HACIA EL SIGLO XXI**

Luis Vidal Bonilla Bonilla

1. JUSTIFICACIÓN

Costa Rica pasa por un proceso de desarrollo urbano desordenado y monocéntrico, lo cual se expresa en que en un área relativamente pequeña (3.83%) del territorio nacional, se lleva a cabo el desarrollo urbano más importante del país, y sin la adecuada planificación que racionalice el uso del espacio y el desarrollo de la infraestructura y medios de consumo colectivos que le den viabilidad al sistema urbano. (HABITAT, PNUD, MIVAH y otros: 1990).

Esta particularidad del desarrollo urbano costarricense propicia hacia su interior, una serie de problemáticas de viejo y nuevo tipo, dentro de estas últimas, la problemática del agua para consumo humano; un fenómeno que a pesar de ser poco reconocido socialmente, ya ha comenzado a producir efectos negativos en la calidad de vida de comunidades urbanas sobre todo periféricas de la ciudad capital; pero que últimamente, a raíz del brote de contaminación en la ciudad capital en julio del año en curso, prácticamente la amenaza a la salud abarcó —de acuerdo con información periodística— a por lo menos 400 mil habitantes ya no de las periferias, sino de muchos barrios y ciudades céntricas de San José. (Periódico **La Nación**, 24/07/01, pág. 5A y **La Nación**, 30/07/01, pág. 4A y 5A).

Con lo anterior, suena la alarma de la inminencia de un problema que viene configurándose desde hace varios años y por diversas causas, sin que las instituciones estatales y privadas y la misma ciudadanía le hayan prestado la debida atención que se refleje en acciones concretas para disminuir cuando menos las tendencias negativas que está ocasionando una expansión urbana especulativa e incontrolada en manos de fuerzas del mercado, que desde hace años viene ignorando la normativa urbana, que de paso también resulta ya insuficiente para regular los usos del suelo en nuestras ciudades.

En el anterior contexto (salvo los aspectos relacionados con el brote de contaminación en Julio del 2001), se identificó la problemática del agua que vive el cantón de Aserrí, particularmente en algunas de sus comunidades donde se llevó a cabo la presente investigación durante 1998. La importancia del estudio radica en que pocas veces, por no decir que nunca, en este tipo de estudios se toma en cuenta las opiniones de los usuarios del agua, quienes cotidianamente se tienen que enfrentar con una problemática que se remonta al año 1986, cuando

aparece en dicho cantón la proliferación de programas de vivienda masiva bajo la administración del presidente Oscar Arias.

Las opiniones se refieren a dos problemas fundamentales: primero el de la mala calidad y cantidad del agua, y segundo, a los efectos de este problema en la vida cotidiana de las personas. Se recoge así, desde una perspectiva sociológica y en gran medida cualitativa, el sentir de las comunidades reflejado en sus angustias, desesperanzas, pero también en sus aspiraciones, expectativas y propuestas, de que la problemática del agua que enfrentan a diario, tenga un día una solución adecuada. Para sustentar estos aspectos empíricos, se incorporan también algunos elementos teóricos que ayudan a comprender un poco mejor la problemática en cuestión, desde luego no se incluyen todos los considerados en el trabajo original, esto por razones de espacio.

2. OBJETIVOS GENERALES DEL ESTUDIO

- 2.1 **Analizar en el contexto de la expansión urbana la disponibilidad y calidad del agua y su incidencia en la vida cotidiana de las comunidades de Aserrí.**
- 2.2 **Valorar las actitudes, las críticas y las expectativas de las personas entrevistadas en relación con el problema del agua.**
- 2.3 **Proponer lineamientos generales que a futuro contribuyan con la solución del problema del agua en el cantón de Aserrí.**

3. ALGUNOS ELEMENTOS TEÓRICOS MANEJADOS

3.1 El fenómeno de lo urbano en el capitalismo

Para comprender mejor la problemática del agua en el Gran Área Metropolitana (GAM), se impone un punto de partida fundamental como es analizar el proceso de urbanización de mayor importancia que acontece en Costa Rica y que está ubicado en el área central del país, que abarca las capitales de cuatro provincias, al igual que muchas otras ciudades de menor rango, espacio geográfico que ha sido denominado como la GAM.

Empíricamente entonces el fenómeno urbano a que asistimos en Costa Rica, presenta un patrón de desarrollo hacia el centro del valle central, lo cual le asigna características muy especiales con respecto a otros procesos urbanos que se desarrollan en la región centroamericana. De este modo los procesos de aglomeración de infraestructura urbana, medios de consumo colectivos, de aglomeración de industrias, de servicios y del contingente humano que ya alberga a más del 50% de la población total del país, se desarrollan pues con mayor intensidad en dicho espacio conocido como la GAM.

El crecimiento de estos procesos de aglomeración en las ciudades, constituye todo un fenómeno latinoamericano, ya que algunos datos indican que para el año 2000, al menos 75% de la población de Latinoamérica estaría viviendo en ciudades (Panadero: 1989: 31). Este dato nos da una rápida idea de la importancia que ha adquirido para los latinos el hecho de vivir en ciudades hacia finales del siglo xx; pero además nos permite entender de entrada, porqué este espacio geográfico y social, ha venido acumulando una serie de problemáticas propias de la vida en la ciudad para lo cual no hemos estado —ni parece que estemos aún— preparados para resolverlas adecuadamente.

En este contexto, los fenómenos urbanos están adquiriendo cada vez mayor importancia, lo mismo que una mayor diversificación de los mismos, que sospechamos tiene relación no solo con la complejidad propia de la vida urbana, sino además con los procesos de transformación económico-social que experimenta la sociedad actual. Así, a los “viejos” fenómenos estudiados tradicionalmente por la sociología, se le suman a finales del siglo xx “nuevos” fenómenos sociales; muchas veces no necesariamente caracterizados en el sentido clásico, sobre todo en cuanto a su importancia para la transformación de la sociedad, sino más bien como expresiones de una realidad social degradante, desesperanzadora y sin rumbo.

Dentro de esta variedad de “nuevos” fenómenos sociales, otras temáticas que irrumpen la cotidianidad de la sociedad actual, son las problemáticas asociadas a la prestación de servicios sociales tradicionales como es el del agua potable, pero que en el caso de Costa Rica, nunca antes había tenido algún grado de importancia ni para la ciencia social, mucho menos para la sociedad en general que siempre ha considerado el servicio de

agua potable como uno de sus mayores logros en los últimos 50 años; pero que a finales del siglo que acaba de terminar, acusa una serie de deficiencias importantes que pareciera ser parte del mismo agotamiento de todo un paradigma y modelo de desarrollo nacional que desde la década de los 80 en adelante, evidencia un deterioro en las áreas más importantes para la vida económica y social del país.

Tenemos entonces procesos de urbanización cada vez más complejos no solo en Latinoamérica sino en todo el mundo, pero que en el caso de los países en desarrollo esta complejidad tiene relación con la adopción de prácticas urbanísticas deficitarias o como las llamaría Castells “**procesos de urbanización salvajes**”, aludiendo a que muchas aglomeraciones espaciales son el resultado de una descomposición de la estructura productiva; así pues buena parte de las ciudades no son el resultado del proceso de concentración de medios de producción y fuerza de trabajo, sino “**vertederos de lo que el sistema desorganiza sin poder destruir enteramente...**” (Castells: 1988: Prólogo). En nuestro análisis, esta idea tiene que ver con el agotamiento del modelo de desarrollo nacional practicado desde los años 50s y su impacto en la ciudad, como contexto en el que la problemática urbana cobra sentido e importancia.

El desgaste de este proceso se expresa en una notoria desorganización del sistema que no logra racionalizar los usos del espacio para las diversas actividades productivas y necesidades urbanas, lo que provoca concentraciones masivas de población, muchas veces careciendo hasta de los servicios vitales, lo cual en alguna medida se puede caracterizar como una práctica de “urbanización salvaje” en nuestras aglomeraciones.

Por otro lado para autores como Lefebvre, exponer la problemática urbana obliga a tomar otro punto de partida: el “**proceso de industrialización**”, por considerarlo el motor de las transformaciones de la sociedad desde hace más de medio siglo; pero además porque la industrialización ofrece el punto de partida de la reflexión sobre nuestra época ya que la ciudad preexiste a la industrialización (Lefebvre: 1975: 17). Obviamente lo anterior es un referente para entender que la problemática urbana de nuestros países tiene un límite temporal y que en ese devenir histórico y social el fenómeno urbano ha venido tomando su carácter tanto conceptual como operativo.

Otros momentos históricos son los relacionados con lo que podríamos denominar la nueva industrialización y la era de la información y su impacto en una economía cada vez más globalizada, que vienen a ser elementos nuevos que los fenómenos urbanos van a integrar de ahora en adelante, y que son los que en buena medida han puesto en cuestión la parte operativa del concepto de urbanización arraigada en la última mitad del siglo xx, pero que tienen como elemento común el formar parte del fenómeno urbano en el capitalismo.

Pero la ruptura entre la ciudad antigua y la medieval –respecto a la ciudad capitalista– estriba en que las primeras aun siendo sociedades muy opresoras, fueron “muy creadoras y muy ricas en obras”, enfatizando con ello el valor de uso de las ciudades. Con el capitalismo por el contrario, se reemplaza la opresión por la explotación y con ello desaparece la capacidad creadora; es decir, que el valor de cambio y la generalización de la mercancía incorporado por la industrialización, tienden a subordinar dicha capacidad creadora, la belleza de la obra (Lefebvre: 1975: 20). Por eso la ciudad en el capitalismo, se convierte en el escenario óptimo para desarrollar una basta y compleja red de relaciones sociales que magnifican la ganancia del capital, y que da cuenta del fenómeno urbano capitalista.

Por lo anterior, lo urbano en el capitalismo constituye una categoría de análisis particular, que tiene su propia lógica y racionalidad vinculada con la producción y la mercancía destinada para el intercambio, donde media como factor clave para la acumulación, la fuerza de trabajo humano, como fuente insustituible para la creación de valor; estos elementos distintivos implican procesos sociales complejos que están explícitos e implícitos en la sociedad. Pero particularmente al hablar de lo urbano en nuestro medio, hacemos alusión a los procesos de urbanización que suceden en una situación de subdesarrollo, ya que a su interior se generan una serie de prácticas que le imprimen un carácter especial. Castells define lo urbano de la siguiente forma:

“Lo urbano, connota una unidad definida o bien en la instancia ideológica, o en la instancia política-jurídica, o en la instancia económica...”

(Castells: 1976: 278).

Para el autor citado, lo urbano trastoca las esferas de lo económico, lo político/jurídico y lo ideológico. Por esto el fenómeno de lo urbano es difícil

de definirlo de forma acabada, ya que involucra variables susceptibles a las influencias de procesos sociales unos cuantificables y otros más intangibles que dificultan estandarizar un concepto que sea realmente satisfactorio. En el fondo de las instancias identificadas por Castells operan relaciones sociales complejas que han pasado a formar parte de la superestructura ideológica y cultural, que a final de cuentas le otorga sentido de identidad a lo urbano, aunque en cuanto a su forma la “mancha urbana” como es el caso de la GAM, aparezca como algo caótico y sin definición. Es decir, que las formas espaciales que ha adquirido la ciudad, solo es la expresión material de lo que los sujetos sociales han incorporado en sus estructuras mentales (lo ideológico); pero lo ideológico está matizado con la dimensión económica, política, cultural y simbólica-urbana, que al final definen la forma en que se distribuye y se ocupa el espacio en la ciudad.

Conceptualmente lo urbano es un término aún en discusión, precisamente por la complejidad que nos presenta el desarrollo del capitalismo con sus diferentes fases de acumulación y reproducción socioeconómica que le ha venido permitiendo una constante oxigenación al sistema como tal. La “maleabilidad” de lo urbano entonces tiene relación con esa perspectiva de agotamiento y recreación de nuevas formas de cooptación socioeconómica y política que el capitalismo ha venido implementando con éxito. Por eso la primera distinción necesaria es que hablar del término ciudad no es hablar necesariamente del fenómeno urbano; la ciudad solo es un espacio físico, o un medio de soporte físico donde se desarrolla lo urbano como fenómeno social; esto significa, que lo urbano trasciende a la ciudad como fenómeno espacial, pero que tampoco lo niega, ya que se sirve de ella, en el tanto es el medio por excelencia donde tienen lugar una serie de procesos económicos, político-ideológicos, sociales y culturales que le dan funcionalidad al sistema y su constante reproducción.

Entonces lo urbano se constituye por medio de una basta “red de relaciones sociales” que incluso trasciende el espacio ciudad, en tanto este fenómeno se sirve de todo aquello que le otorgue sustento y vida; por eso lo urbano necesita también de lo rural, de su vitalidad y su energía que sólo es posible obtener de las relaciones sociales que promueven los procesos de trabajo desarrollados en el ámbito rural; procesos de trabajo que hacen

posible que el “monstruo” de lo urbano siga reproduciendo su sistema complejo.

Esta red de relaciones sociales a que hemos hecho referencia, es lo que Lefebvre como estudioso de la vida urbana denomina “**tejido urbano**”; que connota no solo la parte morfológica de las ciudades; es decir, bajo la forma o concepción de un ecosistema, unidad coherente constituida alrededor de una o varias ciudades; sino fundamentalmente se refiere, a la “armazón” de una manera de vivir “más o menos intensa o desagradada: la sociedad urbana”. Sobre la base del “tejido urbano” aparecen fenómenos de otro orden, de otro nivel, el de la vida social y cultural. “La sociedad y la vida urbana, conducidas por el “tejido urbano”, penetran en el campo...” (Lefebvre, **El Derecho a la Ciudad**, pág. 26).

Bajo la maraña confusa que constituye lo urbano, se localiza el telón de fondo en que se “esconden” muchos de los procesos sociales, elevados a la categoría de problemas de la vida en la ciudad. Para ilustrar en el caso particular sobre los problemas de agua en Aserrí, lo urbano como categoría sociológica, se dimensiona en la medida que confluye con otros elementos de la red o del tejido urbano; o sea que es problema urbano en el tanto afecta relaciones sociales de un importante conglomerado humano que vive en condiciones de aglomeración. Vale decir, que el problema del agua observado en Aserrí, solo es problema social al dimensionarlo en el plano de las relaciones entre las personas que se apropian del vital líquido, pero sobre todo al percatarnos que esa apropiación es inadecuada ya que existen problemas de cantidad y de falta de calidad del servicio que provocan una cadena de efectos sociales en las comunidades; de este modo, el problema no es del agua en sí mismo, sino cuando nos damos cuenta que ha medida que la ciudad de Aserrí ha venido creciendo en población, y algunos procesos productivos, la demanda de agua también ha aumentado; sin que por otro lado, la producción y calidad del agua ofertada tiendan a mejorar la situación.

Por eso decimos con Castell, que lo urbano constituye un sistema complejo donde se articula y expresa todo el que hacer de la vida urbana; y que podría analizarse dentro del concepto que el mismo Castell denomina “sistema urbano”, que no es otra cosa que el conjunto de relaciones organizadas al interior de una determinada unidad (espacio-ciudad), a través de la dimensión económica, que a

su vez comprende los elementos producción, consumo, estratificación social y funcionamiento de las instituciones; el elemento gestión y el elemento simbólica urbana; los cuales se expresan de forma articulada y sin que puedan comprenderse en sí mismas sino en relación con el “sistema urbano” (Castells: 280).

Se puede notar pues que la discusión de lo urbano remite a una trama de relaciones complejas operadas dentro de la sociedad capitalista, en una formación determinada (ídem). Sobre la base de la anterior acepción de lo urbano, no podríamos decir en el caso de Aserrí, que esta ciudad constituya estrictamente su propio sistema urbano, ya que ello resultaría muy forzado tomando en cuenta la relación de dependencia que tiene Aserrí con respecto a la ciudad San José; por lo que más bien nos interesa observar lo urbano en Aserrí no como un sistema ensimismado y autosuficiente; sino más bien como un “**sub-sistema abierto y por tanto vivo**”, en conexión directa e indirecta con el gran sistema, o sea el fenómeno urbano del Área Metropolitana San José y la GAM como un todo, donde se da un constante proceso de retroalimentación.

También conviene destacar que dichas relaciones constituyen procesos conflictivos y dialécticos, por lo tanto se trata de un espacio social donde sus actores explotan toda su energía con el fin de conquistar lo que Lefebvre denomina : “**el derecho a la ciudad**” o sea el derecho a la vida urbana. Entonces la ciudad es un terreno de disputas entre los sujetos que quieren accederla, no es un espacio pasivo y armónico como tampoco lo es el sistema que le da vida y sustento. Con esa racionalidad de confrontación, las clases y sectores sociales se enfrentan en el escenario ciudad; pero se enfrentan haciendo la ciudad y la vida urbana. Empíricamente en ciudades como las nuestras es notorio el papel de amplios sectores populares construyendo la ciudad, dándole forma y contenido, es decir: construyendo lo urbano. En América Latina el 50% de sus ciudades son consideradas como ciudades “ilegales”, lo que demuestra que la ciudad la ha hecho la gente de menos recursos económicos (Borja, Jordi. Conferencia dictada en Costa Rica, septiembre de 1993).

Para ir cerrando la noción teórico-conceptual de lo urbano, conviene citar que para autores como Castells considera que la problemática actual (como contexto global), gira en torno a cuatro cuestiones fundamentales:

1. La aceleración del ritmo de urbanización en el mundo.
2. La concentración de este crecimiento urbano en las regiones llamadas “subdesarrolladas”, sin correspondencia con el crecimiento económico que los acompañó en la primera urbanización en países capitalistas industrializados.
3. La aparición de nuevas formas urbanas y en particular las grandes metrópolis.
4. La relación del fenómeno urbano con nuevas formas de articulación social, nacidas del mundo capitalista pero que tienden a superarlo.

Tal vez algunos de los anteriores elementos no tengan relación clara con el proceso urbano que nos ocupa, pero muy posiblemente de manera indirecta contribuyen con la problemática como un todo, sobre todo en lo que se refiere a la concentración del crecimiento urbano sin el debido acompañamiento de una estructura económica que absorba el crecimiento de la fuerza de trabajo. Igualmente lo que tiene que ver con las “**nuevas formas de articulación social nacidas del mundo capitalista**”, aspecto que –de acuerdo con nuestro análisis– está relacionado con una nueva forma de percibir el “tiempo” y el “espacio” en el contexto del desarrollo capitalista, donde las distancias y el tiempo se “acortan” por el avance impresionante de las comunicaciones y la información, por lo que no en vano se da en llamar que vivimos la era de la información, donde los paquetes de internet cada día más novedosos empiezan a marcar el paso de una nueva era para la humanidad y los “viejos” patrones de medida del tiempo y el espacio, han caído en una relativa obsolescencia.

Con tales aspectos en el tapete de la realidad actual, todo parece indicar que nos proyectamos a novedosas formas de organización urbana bajo la lógica de nuevas relaciones planetarias (relaciones comerciales bajo el concepto de globalización entre países), desde la que se estarían entretejiendo las bases de una nueva forma de articulación social tanto a nivel de sociedad local como transnacional, pero pensada fundamentalmente para facilitar el movimiento de los capitales globales de los sectores económicos más poderosos de los países.

Lo anterior implicaría que el fenómeno urbano como expresión de las contradicciones sociales en determinado espacio geográfico, adquirirá un nuevo

carácter; es decir, que a la materialidad del fenómeno físico como referente empírico de lo urbano, se le sumaría el elemento inmaterial que estaría provocando la “realidad virtual” como nueva forma de realizar negocios y transferencias financieras en tiempos realmente ridículos y a bajo costo; lo que constituye como bien lo señala Pérez Sáinz¹ “**una auténtica economía virtual**”. Por lo tanto, si lo urbano “connota una unidad definida” en la instancia económica y su complejo sistema de relaciones (Castells:1988), es de suponer que estas nuevas relaciones globales van a significar cambios cualitativos en la definición de lo urbano.

No obstante, estos procesos de cambio paradigmático en las relaciones económicas del siglo XXI, con la pasmosa rapidez con que se transfieren los bienes de capital y los servicios, igualmente la rapidez con que se concentra la riqueza en los países del norte del planeta; algo parece sin embargo, que no cambia, lo que no cambia es la “**desigualdad social**”². De modo que en el escenario ciudad, y particularmente en la ciudad en condiciones de subdesarrollo como es el caso que nos correspondió investigar, el sujeto social de las clases bajas que también construye la ciudad con su propia lógica y racionalidad, que también construye lo urbano, permanece en su misma condición social sin poder emular a estándares de vida de mayor calidad, muy a pesar de esa fugaz economía virtual que opera desde los más importantes centros urbanos de América incluida la ciudad de San José, y que incrementa de forma especulativa grandes ganancias.

Estamos pues, ante la paradoja de la exclusión y la fragmentación de la economía global, que por un lado integra a unos, y por el otro excluye a muchos; por lo que la ciudad actual, con su caos social de distinto signo e intensidad, acusan empíricamente que el fenómeno urbano en el capitalismo es una manifestación patética de una sociedad fragmentada en lo económico y social, enferma en su base ideológica y moral; por tanto enajenada de

1. Para una ampliación en la noción del concepto de “economía virtual”, véase Pérez Sáinz, Juan Pablo: “**Lo Local en la Globalización: Algunas Reflexiones**”. En: Encuentros Inciertos Globalización y Territorios en Centroamérica. 1a. edic. San José, C.R., FLACSO, 2000.

2. Véase: Kruijt, Dirk y Sojo, Carlos: “**Globalización, Integración Social, Estado y Ciudadanía**”. En: Globalización en Precario: Globalización, Desigualdad Social y Pobreza en Rotterdam y San José. 1a. edic. San José, C.R., FLACSO, 2000, pág. 16.

su verdadera condición humana; que deviene en sociedad antisolidaria, intolerante, peligrosa e injusta.

Desde esta perspectiva, parece que los nuevos problemas urbanos de nuestro tiempo y su complejidad para entenderlos e interpretarlos, expresan en parte la profundización de las contradicciones del sistema capitalista que a pesar de presentarse al comienzo del siglo XXI como muy sólido e inexpugnable, muestra sin embargo la más grande debilidad actual: su incapacidad para eliminar la “**desigualdad social**” que acusa la humanidad ahora más que nunca, y donde la ciudad, sobre todo la “gran ciudad” del mundo en subdesarrollo, aparece como el espacio donde se condensan esas disparidades sociales propias del capitalismo, particularmente de la sociedad urbana.

Así pues, si la “economía virtual” operada desde los más importantes centros urbanos y bajo el “paraguas” de la globalización, ha permitido un aceleramiento e intensificación en la obtención de ganancias en el mundo desarrollado; al mismo tiempo, pero de forma inversa, las distancias o las brechas entre países pobres y países ricos, o entre los ciudadanos de países desarrollados que forman la quinta parte más rica con respecto a la quinta parte más pobre de los países subdesarrollados, se han venido acrecentando de forma alarmante al terminar el siglo XX (PNUD, 1999).

Por su parte, en el contexto del desarrollo urbano particular que nos ocupa, el fenómeno aludido presenta el mismo patrón de exclusión en inversión económica y social en favor del centro hegemónico del Área Metropolitana San José (AMSJ); por lo que el desarrollo urbano resultante de ciudades secundarias o “terciarias” como Aserrí, es deficitario. Socialmente se caracteriza por ser un espacio fragmentado, desarticulado en su desarrollo con respecto al núcleo San José. De este modo, identificamos las brechas existentes en el desarrollo urbano interno, en una especie de “desarrollo urbano dual” donde coexisten un desarrollo urbano deficitario con otro de tipo formal, como lógica resultante de un estilo de desarrollo urbano “monocéntrico” pero excluyente.

3.1.1 Definición operativa de lo urbano

Empíricamente, en nuestro medio, el proceso de urbanización que experimenta la GAM, y particularmente el AMSJ, viene pasando por importantes

transformaciones a partir de la década de los años 80, lo que ha significado una nueva “configuración de la ciudad” que obedece de acuerdo con otros estudios,³ a la confluencia de factores como:

- a) La crisis que experimentó Costa Rica durante los primeros años de la década de los 80.
- b) El proceso de modificación del “estilo de desarrollo” social y su impacto en la ciudad.
- c) El apareamiento de nuevos actores sociales en el escenario ciudad y la herencia del proceso urbano del período de 1950-1980 traído hasta nuestros días.

Lo anterior indica que la ciudad en nuestro medio ha venido transformándose intensamente en las dos últimas décadas, pero donde las transformaciones no guardan relación con los patrones de crecimiento de las décadas de los 50 a los 80, al menos en lo que respecta a los procesos de auge de la industrialización a partir de 1962, la importancia del Estado en la ampliación de diversos campos de la vida social, lo que hacía que el proceso de urbanización guardara cierta correspondencia. Sin embargo, el agotamiento de ese modelo implicó también al agotamiento de la frontera agrícola que generó migraciones del campo a la ciudad, la transformación de fincas de vocación agrícola en zonas de uso residencial, lo cual explica el acelerado crecimiento urbano en sentido horizontal, más la creciente inversión estatal que establece una compleja red de infraestructura de servicios que termina de convertirla en el centro del motor del desarrollo nacional (Fernández: 1989: 118, 119).

Así pues, operativamente lo urbano del AMSJ lo constituye el proceso mediante el cual una porción cada vez mayor de la producción, población, equipamientos y medios de consumo colectivos, han pasado a formar parte de la aglomeración metropolitana y de la misma GAM (ídem); aglomeración que está implicando que el proceso carezca de verdaderos criterios de planificación, por lo que el fenómeno urbano en su versión material o empírica aparece como un todo conflictivo y caótico.

3. Véase: Mora, Salas, Mainor y Solano, Castro. Nuevas Tendencias del Desarrollo Urbano en Costa Rica: El caso del Área metropolitana de San José. Edit. Alma Máter, Universidad de Costa Rica, 1994.

Bajo este parámetro conceptual-operativo, analizamos el proceso que experimenta el cantón de Aserri, pero con un elemento más, y es que lo que experimenta el AMSJ y la GAM, es una “**expansión urbana**” incontrolable que irrespeta la normativa vigente en materia de “desarrollo urbano”. La noción de expansión urbana pues, es incompatible con la de desarrollo urbano, ya que la primera acusa un fenómeno que trasciende la noción de desarrollo, al imprimirle un carácter irracional al proceso urbanizador. Además, este término que connota un patrón de crecimiento urbano actual, es compatible con un proceso de desregulación en materia urbana que acelera la anarquía y la especulación del uso del suelo, como lógicas derivadas de una nueva visión de un Estado inclinado más a lo neoliberal, que ha abandonado de hecho, los marcos regulatorios de la ley de planificación urbana del país, al dejar fundamentalmente en manos privadas el desarrollo urbanístico.

Por eso para Mario Lungo (1996: 308), estas transformaciones por las que pasa la ciudad en nuestro medio, produce efectos negativos como “la fragmentación y la exclusión social”, potenciada por la falta de una política urbana, lo que provoca un crecimiento acelerado de las ciudades y de forma desordenada. Esto acentúa la concentración de la tierra, aumenta el descontrol del mercado inmobiliario, provoca el deterioro ambiental y del patrimonio histórico, insuficiencia en la distribución de agua y el saneamiento básico, deficiencia de los transportes urbanos; con lo que el sistema urbano se torna insostenible a largo plazo.

Otro aspecto destacable de este proceso de expansión urbana, es que paralelo al proceso de fragmentación y exclusión social, aparece un agotamiento de las formas tradicionales de gobernar, es el surgimiento de “una crisis de gobernabilidad urbana” (ídem). Esta crisis tiene que ver con la obsolescencia de la forma centralizante y tecnocrática que ha caracterizado al Estado en los últimos tiempos, donde la toma de decisiones está en manos de un “reducido grupo” que ostentan la capacidad de planificar las ciudades. Sin embargo, con el apareamiento de un desarrollo urbano en franca desregulación, y que toma un giro anárquico al caer en manos de fuerzas del mercado, la crisis de gobernabilidad urbana sigue siendo un asunto pendiente. Requerimos pues de un nuevo estilo de “gestión urbana” como lo llama Uclés, para darle

un poco de sentido democrático al desarrollo urbano, pero ello no es posible si no hay concertación y participación ciudadana, aspectos que los gobernantes lo han hecho nada más discursivo en sus planes de gobierno. Habrá que esperar lo que depare el anhelado fortalecimiento del régimen municipal todavía en un estire y encoge, para ver si por esa vía la concertación y la participación ciudadana van tomando fuerza real.

Estos y muchos otros elementos no incorporados por razones de espacio, son los que dan cuenta de que la problemática urbana en la GAM incorpora diversidad de aspectos, por lo que es un asunto que merece atención; sin embargo pareciera que la clase política no tiene ningún interés por generar procesos que tiendan cuando menos a revertir las tendencias negativas que muchos de los problemas urbanos están manifestando hoy día. Para no ir lejos, solo pensemos en el caso del servicio de agua potable, que parece estar dando signos de la inminencia de los problemas de contaminación propiciados por una variedad de factores que tocan precisamente la temática urbana, la política y la planificación urbanas, aspectos que al empezar un nuevo siglo, se presentan como críticos.

El estudio específico que se realizó en el cantón de Aserri sobre el problema del agua durante 1998, ya advertía algunos alcances del problema en distintos lugares de la GAM, esto sobre la base de información periodística y de tipo técnica que se ha venido registrando en distintos medios de comunicación, más algunas entrevistas realizadas a informantes claves; con lo cual se evidencia que la problemática del agua se viene manifestando como proceso desde hace ya varios años (aunque sin ser reconocido socialmente, ni por parte de las instituciones encargadas de prestar el servicio y menos por la gente), en forma aislada y a partir de situaciones variadas que van desde: fugas de agua en las tuberías de conducción, tuberías de conducción muy “viejas” que ya dieron su vida útil, incapacidad de tuberías para captar más agua, contaminación de fuentes de agua superficial y subterránea por diversos agentes: subproductos de la agricultura, de la industria pesada y liviana, empresas procesadoras de alimentos, beneficios de café, talleres, sector residencial, etc., erosión de suelos sobre todo en partes altas que provocan contaminación a las aguas, escasez de agua en fuentes de captación, derroche del líquido por parte de la

población sobre todo en sectores sociales de alto consumo, y hasta el no pago por el servicio de agua potable por parte de instituciones del Estado y algunas empresas; todo lo cual confluye en un solo problema: o bien escasez de agua en algunos sectores urbanos, o bien agua contaminada en otros.

En la investigación que se realizó en Aserrí, están presentes los dos problemas aludidos; y si bien la situación particular que ahí sucede se da en el contexto de un acueducto municipal y otros de administración rural, la verdad es que al analizar otras localidades de la periferia urbana e incluso de ciudades como Alajuela y el mismo Heredia, sobre todo en poblados específicos, los problemas de cantidad y calidad de agua ya se dejan sentir; de manera que solo hace falta prestarle un poco de atención al tema y darnos cuenta que lo que empezó como algo aislado, pareciera desgraciadamente ir tomando carácter de fenómeno, y para la sociología un fenómeno de carácter social, en el tanto existe una estrecha interacción de la gente con este líquido, sin el cual el desarrollo socioeconómico de las comunidades se vería afectado enormemente.

Esto que suena muy hipotético ya está ocurriendo en varias comunidades urbanas, en unas incluso ha tomado carácter de movimiento social, al movilizar fuerzas sociales diversas que han paralizado el tránsito de vehículos en carreteras, las actividades económicas y hasta enfrentamientos con la policía como ocurrió en la finca San Juan de Pavas hace algunos años; y siguen apareciendo comunidades con conflictos específicos alrededor del tema del agua, y lo irónico es que no se les pone atención; es hasta que aparece un brote de contaminación como el que acaba de suceder (año: 2001) en gran parte de la capital San José, y donde es alarmante la cantidad de gente contaminada y la cantidad de hospitalizados sobre todo niños, cuando empiezan las autoridades respectivas a tomarlo más en serio y a asumir, aunque sea a medias, de que hay problemas con el agua.

Parece entonces que muchas veces la realidad se encarga de dejarse ver por sí misma, de desnudarse ante la inobservancia manifiesta de muchos entes, sobre todo de los que están a cargo de estos servicios sociales y los encargados de planificar las ciudades. Ante la sociedad constituye una llamada de atención para desmitificar aquello de que aquí en Costa Rica no existen problemas de agua, que hay agua en abundancia, lo cual en parte es

cierto, pero esto ha creado también mitos que han venido perfilando una “subcultura del agua” expresada en derroches y una falta de conciencia para valorarla, cuidarla y protegerla como fuente de desarrollo humano.

También sirva esta voz de alerta para darnos cuenta que en la vida cotidiana de varias comunidades capitalinas, sobre todo periféricas y de otros puntos de la GAM, los problemas de escasez y contaminación del agua para consumo humano, es una realidad que se vive desde hace ya varios años, sin que hasta el momento las diversas autoridades encargadas directa o indirectamente con la prestación de este servicio, hayan solucionado adecuadamente el problema. Esperemos que los últimos acontecimientos sirvan además para que instituciones y ciudadanía reflexionemos acerca del cambio de actitud que debemos tener ante este proceso de deterioro de la calidad y cantidad de las fuentes de agua, para apelar a los aspectos normativos y regulativos de un verdadero desarrollo urbano, que integre principios y políticas claras y eficaces al momento histórico, poniendo en regla a los especuladores del uso del suelo urbano y el mercado inmobiliario, que muchas veces es permitido por funcionarios inescrupulosos de instituciones estatales que transgreden estos procesos y fomentan la corrupción y la “ilegalidad” urbana para su propio beneficio.

La ciudadanía tiene que empezar a entender que en las condiciones particulares en que se desarrolla el sistema de explotación de agua potable en la GAM, desde fuentes superficiales y mantos acuíferos subterráneos, con la limitada capacidad económica del AyA para hacerse de mejor tecnología y cuidado de fuentes de abastecimiento y control de calidad del agua: las cantidades de agua disponible son “finitas”. Es decir que se pueden agotar si no cambiamos una serie de prácticas que hemos integrado como valores, pero que más bien constituyen antivalores y mitos que atentan contra la calidad y disponibilidad de agua, por lo que cada vez habrá que empezar a extraer el agua que tomamos desde sitios más alejados y más profundos, con lo que se encarece la producción de agua potable y la gente deberá asumir esos costos, costos que obligadamente tienen que integrar a futuro la variable ambiental, ya que ese costo no lo pagamos aún por falta de adecuadas capacidades técnicas para hacerlo, aunque ya existen profesionales que están especializándose en ese tipo de cálculos.

También hace falta una toma de conciencia social ciudadana acerca del verdadero valor del agua, por lo que se debe trabajar fuerte en una línea de educación ambiental que promueva valores nuevos que sustituyan esa “subcultura del agua”, ya que más que normativa nueva, requerimos cambios de actitud en la gente, porque es gente la que conforma las instituciones que de una u otra forma no están asumiendo su rol social en defensa de una mejor calidad de vida urbanas, igualmente aquellas empresas que de forma negligente y pensando solo en la racionalidad económica, evaden su responsabilidad de proteger las fuentes de agua y de evitar verter desechos líquidos de los procesos productivos sin el debido tratamiento; y obviamente el esfuerzo debe involucrar a toda la población para que cambie actitudes de su práctica cotidiana, falsas percepciones acerca del agua que por falta de información hemos asumido como sociedad; y todo eso no se logra con más leyes, sino aplicando las que existen, pero sobre todo con cambios en las estructuras mentales del individuo que le permitan relacionarse racionalmente con el recurso agua; no hacerlo ahora, es seguir evadiendo como sociedad nuestra responsabilidad con nosotros mismos y con la generaciones que vienen detrás, pero además no olvidemos que nuestra irresponsabilidad e inacción en este campo, se paga muy caro: los daños que infringimos a nuestros recursos y a la misma naturaleza, ella misma se encarga de cobrárnosla; y sino, veamos lo que acaba de ocurrir con la crisis de contaminación de agua en la capital San José y su efecto en la salud humana. **“Todo está interrelacionado”**.

3.2 La vida cotidiana: un acercamiento conceptual

“La vida cotidiana es la totalidad de las actividades que caracterizan las reproducciones singulares productoras de la posibilidad permanente de la reproducción social...” (Heller: 1972: 9).

Para Heller, el concepto de vida cotidiana alude o se entiende a partir del surgimiento de la primera división del trabajo, cuando se produce la separación entre ambas actividades reproductoras: **“las objetivaciones inmediatamente específicas se separan de la vida cotidiana; y la inmensa mayoría de los singulares de la especie (que no salen prácticamente de la cotidianidad) queda**

alienada de las objetivaciones específicas. El fenómeno es –como todo caso de alienación– ...significa opresión o explotación...” (ídem).

La autora remite así la discusión del concepto dentro de las relaciones sociales en la sociedad capitalista, al mismo tiempo, lo analiza como un concepto que tiene que ver con la ética marxista al distinguir lo siguiente: **“Ahora no se trata ya de crear los presupuestos de la vida humana, sino que nuestra acción inmediata ha de ser la producción de la vida verdaderamente humana” (ídem, pág. 11)**. Con este planteamiento el análisis de lo cotidiano, nos conduce a la detección de necesidades, o la nueva pobreza de diversos sectores sociales; pero ello amerita “una nueva conciencia de clase” que apunte a la “reivindicación” del descubrir una “falta de necesidades” que parece caracterizar a nuestra sociedad actual. Para analizar pues la vida cotidiana en la sociedad capitalista, se debe pensar en los “valores que organizan la cotidianidad” que reproduce dicha sociedad capitalista.

Por eso Heller apunta que la vida cotidiana es la vida de todo hombre o mujer; la vive cada cual, cualquiera que sea el lugar que le asigne “la división social del trabajo intelectual y físico”. Por tanto “nadie consigue desprenderse de la cotidianidad” y “nadie vive solo la cotidianidad”, y prosigue la autora: **“la vida cotidiana es la vida del hombre entero de sus aspectos de individualidad y de su personalidad”**; en la vida cotidiana se ponen en obra todos sus sentidos, capacidades intelectuales, habilidades, sentimientos, pasiones, ideas, ideologías (ídem, pág. 12).

Entonces la noción de vida cotidiana va más allá de lo puramente rutinario, repetitivo o casual, ya que como categoría de análisis sociológica, se refiere a una forma de cómo la sociedad capitalista ha organizado mediante sus valores ideológicos, la reproducción de la vida social. El sujeto de la sociedad capitalista incorpora una cotidianidad desde que nace, esa cotidianidad está dentro de los parámetros socioeconómicos, políticos, culturales e ideológicos que marcan la sociedad capitalista; por eso no importa si se trata de la organización del trabajo, o de hacer la vida privada, o de dedicarse a las distracciones y el descanso, las actividades sociales; lo importante es que la vida cotidiana bajo esta heterogeneidad de aspectos que encierra, y con la impersonalidad que le asigna el sistema, hace que el individuo pierda la noción de su condición y dignidad

humanas, lo que deviene en enajenación del sujeto social: volviéndose individuo particular que supone vivir solo la cotidianidad, sin horizonte, sin sentido y sin memoria histórica; es pues ideología de dominación.

Pero nuestra cotidianidad por más monótona e irrelevante que parezca, tiene su correlato en la cotidianidad de sociedad capitalista “atrasada” y fragmentada, ya que da cuenta de relaciones sociales contrapuestas, desiguales, conflictivas y en forma dicotómica entre un capitalismo avanzado y otro atrasado: riqueza/pobreza, desarrollo/subdesarrollo, tecnologías de punta/tecnología atrasada, proteccionismo/apertura, productividad/improductividad, eficiencia/ineficiencia, acumulación/transferencia de valores, globalización/ exclusión, etc., que expresan la constante contradicción de la sociedad actual y que da cuenta de nuestra cotidianidad. Por eso Heller cree que la vida cotidiana está en el centro del acontecer histórico, por tanto “...es la verdadera esencia de la sustancia social”, puesto que es en esas interacciones de los individuos, donde se pone en obra toda la creatividad y la energía de los sujetos para transformar la realidad, por lo que la vida cotidiana debe ser desprendida y reivindicada del manoseo que hace de ella la ideología dominante.

Por otra parte, tampoco puede establecerse una línea divisoria entre lo que es cotidiano y lo que no lo es, ninguna esfera de la actividad humana o lo moral, se puede trazar rígidamente como comportamiento cotidiano y el no cotidiano, ya que es cotidiano la costumbre de practicar algo en la vida del ser humano; lo que sí parece destacable es que Heller considera que hay una cotidianidad que produce unas objetivaciones espontáneas o pasajeras orientadas al yo particular; y otras objetivaciones duraderas como el arte y la ciencia, pero aclara que no se trata de límites rígidos, ya que el mismo artista y el científico tienen su particularidad en cuanto hombres de la cotidianidad (ídem, pág. 47).

De este modo, lo cotidiano como elemento de vitalidad que está presente en el acontecer histórico de la sociedad, significa que el sujeto social que vive experiencias en el devenir de su historia particular (como comunidad por ejemplo), tienen la capacidad de integrar tales experiencias en su práctica social y racionalizarlas como tal, para luego

decodificarlas de “ese mundo de lo cotidiano, para re-comprender y transformar la realidad”⁴.

Por tanto la noción de lo cotidiano va más allá de “lo común”, “lo monótono”, “lo aburrido” y ahistórico; ya que “lo común”, lo “repetitivo” es una especie de ilusión que la ideología dominante nos ha hecho objetivar en nuestras conciencias, reproduciendo experiencias fragmentadas de la vida cotidiana sin continuidad. Pero en realidad la vida cotidiana tiene un “continuo” que relaciona etapas sucesivas y las sitúa en el ámbito de lo histórico del sujeto, sujeto con memoria, integrado y capaz de transformar el entorno que le afecta, dentro de un contexto socio-histórico mayor (Aguilar: 1997: 6, 7).

En la misma línea Kosik considera que “todo modo de existencia humana, o de existir en el mundo posee su propia cotidianidad”; es decir, existe una relación estrecha entre lo cotidiano y la historia, así el modo de producción feudal tenía su propia cotidianidad: **“Es un hecho que la vida diaria de un siervo de la gleba era distinta a la de un monje, de un caballero errante y de un señor feudal...”** sin embargo argumenta Kosik, **“el denominador común que marcaba el tiempo e imponía el ritmo y el desenvolvimiento de su vida, era un fundamento único: la sociedad feudal...”** (Kosik: 1979: 92).

Queda claro pues que si nos referimos al modelo capitalista de producción, con su revolucionario sistema industrial y tecnológico en todos los campos, la revolución de las comunicaciones, nuevas clases sociales y nuevas instituciones reproductoras de ideología, producen y reproducen otro tipo de existencia cotidiana que marca un nuevo tiempo y la intensidad del ritmo cotidiano; de ahí que la cotidianidad de cada individuo en cada instante y en cada circunstancia por más simple y desarticulada que parezca, siempre está marcada por un sello: la sociedad capitalista.

A un nivel mucho más vivencial, destacan en el estudio de lo cotidiano dos aspectos básicos: **“la convivencia social y la reproducción”** puesto que a partir de estas dos categorías analíticas lo cotidiano se hace más comprensible, **“...ya que es precisamente en ese trajinar que se presenta la**

4. Véase: Aguilar, Hugo. **“Reflexiones en torno a lo cotidiano: una hipótesis de trabajo”**. Reflexiones: Las Ciencias Sociales Hoy. 1a ed., editorial Fundación UNA, Heredia, Costa Rica, 1997, pág. 6.

cotidianidad. Todos aquellos aspectos que le permiten al individuo particular construir su vida social, aspectos que muchas ocasiones están presentes en el espacio y tiempo de este individuo particular, pero al mismo tiempo y para la conciencia de este individuo particular muchos de estos aspectos no están presentes, a pesar de su existencia...”⁵.

Entonces **“se trata de descubrir cómo interviene las particularidades individuales en la construcción de la realidad social, de su organización y la manera en que operan, en ese comportamiento, todos aquellos condicionantes ideológicos (políticos, religiosos, educativos) desde los cuales dichas particularidades individuales asimilan el mundo, lo explican y lo proyectan a los demás, desde el pasado al presente y al futuro. (Pineda: 1997: 83)**

Lo interesante de este planteamiento es –parafraseando a Pineda– comprender cómo esa forma particular de imaginar el mundo o la realidad por parte de los sujetos individuales, se transforma en fuerza motora para la acción y el cambio, y aunque muchas veces no coincidan con los propios intereses, siguen estando justificadas por los actores; es pues el sujeto social de la cotidianidad que ha incorporado memoria y conciencia colectiva o grupal, el que hace posible que esto ocurra; y es porque el sujeto social trasciende al individuo como unidad, y proyecta por tanto las cotidianidades no del sujeto particular, sino de muchos particulares: este es el momento en que lo cotidiano toma carácter e importancia como construcción de realidad social.

En el caso de las comunidades estudiadas en Aserri, que sufren diariamente el problema del agua, su cotidianidad también ofrece esas posibilidades, ya que sucede en un “momento histórico particular”, es decir, en el contexto socioespacial del subdesarrollo capitalista, que marca una cotidianidad que da cuenta de cómo las particularidades individuales han venido configurando lo cotidiano como expresión social de una realidad común expresada en los problemas que enfrentan con el agua, pero que les afecta de forma diferenciada en su individualidad familiar, y que asume carácter cotidiano, vale decir, como posibilidad metodológica de abordaje

sociológico y de conocimiento, solo en tanto la cotidianidad de las integraciones individuales, han pasado a ser “decodificadas” en la conciencia de los sujetos que han llegado a re-comprender el carácter social-colectivo; o sea, a comprender que se trata de un problema que afecta a muchos, lo cual es condición primaria para transformar una realidad adversa.

De esta forma las experiencias o vivencias de los pobladores de las comunidades estudiadas se objetivizan en la medida que se relacionan con un contexto histórico-social determinado; de lo contrario serían sucesos aislados, intrascendentes que no permitirían visualizar procesos sociales, tendencias y posibilidades de conocimiento. En este sentido el concepto de vida cotidiana y en términos operativos se entiende de la siguiente forma:

La vida cotidiana son todas aquellas manifestaciones de la realidad social de las familias afectadas por el problema del agua, donde se evidencian una serie de efectos y de hechos relacionados con la apropiación inadecuada del agua para consumo humano, que para los afectados resultan problemas específicos inmediatos y mediatos; que además incluye, sacrificios, experiencias, vivencias, formas de pensar, expectativas y anhelos de que el problema que enfrentan tenga una solución adecuada en un futuro cercano. Lo anterior indica que existen unos efectos del problema en la cotidianidad inmediata de la gente, es decir, que involucra todo el acontecer diario desde que se abre la llave del tubo y la primera experiencia es que el agua sale con tierra, con bichos, con olores desagradables o simplemente que no hay agua. Luego estaría otro nivel de la cotidianidad y es cuando toda esa experiencia primera de ausencia del líquido le impide a las personas realizar las tareas diarias del hogar; lo que a su vez produce otro estado de inestabilidad psíquico-emocional que genera ciertos patrones de conductas individuales y colectivas que tienen repercusiones al interior del núcleo familiar y comunitario.

También otro nivel de esa cotidianidad se da cuando la problemática de la mala calidad y ausencia de agua provoca problemas para que los niños asistan a la escuela, para que los jóvenes asistan al colegio en óptimas condiciones de higiene, y para que los pobladores salgan a trabajar a sus respectivos centros laborales, ya que muchas veces no pueden bañarse, desayunar, almorzar o ni siquiera tomar agua; como bien decía un poblador de barrio

5. Véase: Pineda, Roberto. “El estudio de lo cotidiano”. *Flexiones: Las Ciencias Sociales Hoy*, 1a ed. editorial Fundación UNA, Heredia, Costa Rica, 1997, pág. 81.

Corazón Jesús en Poás de Aserrí: **“cuando abro el tubo y veo el montón de tierra, se me quitan las ganas de bañarme y de tomar café”**. Luego solo hay que imaginarse lo que significa levantarse una mañana y que no podamos tomarnos ni siquiera una taza de café, o no poderse duchar para ir al trabajo, a la escuela, el colegio o la universidad, lo que produciría situaciones, estados de ánimo y conductas variadas. Por último está el nivel menos perceptible, y es cuando por todas esas causas diversas, las personas enfrentan problemas con la salud, sobre todo los niños que muchas veces han presentado cuadros diarreicos sin que se haya sabido si es por el consumo de agua o no, ya que no ha sido estudiado desde el punto de vista médico-epidemiológico; problemas para vivir una mejor calidad de vida, aspecto difícil de medir y de concluir en qué medida los problemas de agua contribuyen negativamente con ese indicador de desarrollo humano, pero que en todo caso, es parte de una realidad que tienen que enfrentar a diario las comunidades que carecen del servicio de agua potable.

Por último lo ideológico y la cultura tradicional de la gente, como parte de su construcción cotidiana también se expresa en la forma de resolver los problemas del agua, en ese nivel la gente apela a sus costumbres y creencias para “proteger” la calidad del líquido: muchos pues dejan que la basura o la tierra se asiente en los recipientes de captación, otras personas dejan correr el agua, otras la refrigeran asumiendo que así el agua se potabiliza, otras cuelan el agua, otros esperan que se limpie, etc. Estas actitudes de la gente y muchas más, se analizan como parte de su cotidianidad construida con base en mitos, creencias e ideología que produce valores con los que los pobladores reconstruyen su realidad inmediata y como resultado se tiene que aunque al menos el 50% de entrevistados asumen que el problema del agua es real que les afecta, existe otra parte importante que ha venido integrando en su memoria consciente o inconscientemente la aceptación del problema del agua como parte de su cotidianidad; es decir, **los problemas de calidad y falta de agua potable han pasado a formar parte como valores de su vida cotidiana.**

IV. PRINCIPALES RESULTADOS DEL ESTUDIO

4.1 Algunas características del entrevistado

En cuanto a la variable sexo, 25.3% corresponde al sexo masculino y 74.7% al sexo femenino; lo anterior partiendo del criterio de que las mujeres y más concretamente las amas de casa tienen mayor conocimiento de los problemas de agua. Por el lado educativo, el grueso de entrevistados tiene entre “primaria incompleta” (21.3%), “primaria completa” (32%) y con “secundaria incompleta” (28%). Se infiere de los datos que la población sometida a estudio tiene un nivel educativo bastante bajo.

La variable ingresos aparece como otro aspecto importante para detectar las características socioeconómicas de las comunidades, así se tiene que 25.3% perciben ingresos de menos de 30 mil colones; 16% perciben ingresos de 30 mil a menos de 45 mil colones; 20% entre 45 mil colones a menos de 60 mil colones; y 16% ingresos entre 60 mil colones a menos de 75 mil colones mensuales. Con los datos se concluye que la caracterización socioeconómica de las comunidades responde a una categoría social mayoritariamente de estratos bajos; que además por esta condición se ven imposibilitados para ubicarse en sitios donde la situación del agua es mejor; y eventualmente por lo mismo, ser un elemento de tipo estructural que disuade el problema del agua, en el tanto las prioridades de la gente apuntan a resolver otras necesidades básicas.

Aunado a lo anterior se suma el elemento demográfico, donde la composición del número de miembros del grupo familiar es bastante alto (40% de familias entrevistadas se componen de familias de más de 5 miembros). Para fines interpretativos la importancia del dato está en que entre mayor el número de miembros por familia, mayor es el impacto del problema del agua en la vida cotidiana de los pobladores; y a la inversa, entre más reducido es el número de miembros por familia, los efectos del problema tienden a manejarse mejor.

4.2 El agua para consumo humano.

La percepción del entrevistado en relación con la calidad del agua es la siguiente: 58.7% creen que cuentan con agua potable, y 41.3% creen que no cuentan con agua potable; es decir, un alto porcentaje de la población considera que no tienen agua potable, aspecto que se corrobora con las opiniones de funcionarios de instituciones como Acueductos y Alcantarillados y la misma observación personal, lo cual se interpreta como algo grave, ya que se trata de un elemento vital que no está siendo satisfecho adecuadamente, y atenta contra la calidad de vida de las personas. En el siguiente cuadro podemos ver estos datos.

Cuadro N° 1
Percepción del entrevistado acerca del Servicio de agua potable que recibe

ASPECTO	PORCENTAJES (%)
Sí recibe agua potable	58.7
No recibe agua potable	41.3
Total:	100.0

Fuente: Elaboración propia con datos de la investigación, 1998.

Por otro lado, vale aclarar que muchas personas asumen tener agua potable con solo contar con una tubería de conducción de agua, lo cual obviamente no equivale necesariamente a tener agua potable. Refiriéndose al aspecto de la calidad del agua que se consume en comunidades de la ciudad de Aserrí, una funcionaria entrevistada del Centro de Salud del barrio Corazón de Jesús expresó:

"...El agua de Poás que cubre a Corazón de Jesús, esta agua tienen mucho sólido, entonces es un agua que uno la pone en un vaso y se asienta un poco de tierra. La fuente de donde se toma arrastra bastantes sólidos que no se han podido eliminar...yo no conozco análisis de agua, ni físicos ni bacteriológicos, ni químicos, para decir si tiene tal o cual calidad, no podría decirle si tiene coliformes fecales...si viene con esos sólidos así tan visibles, lo que es invisible microscópico podría estar presente ahí y hacer daño..." (Zuñiga, Marta: 16 de abril, 1998).

En la misma línea de análisis, para 24% de entrevistados creen que el problema que enfrentan es la "falta de agua"; y para 76% el problema es la

mala calidad del agua. Se desprende de los datos que el mayor problema de las comunidades es la mala calidad y en menor medida el de escasez de agua; sin embargo, a mediano o largo plazo se podrían presentar mayores problemas en cuanto a la falta del líquido si no se corrigen una serie de aspectos negativos que están interrelacionados y que se detectan actualmente.

Algunas razones por las que la gente percibe que el agua no es potable son: porque el agua no es clorada, no se asean los tanques de captación, es sucio, no cuidan el sitio donde nace el agua, aparecen animales muertos, agua con gusanos, con tierra, compran KATADIN (marca de agua producida por una empresa), faltan filtros, falta de recursos económicos, porque se dan "chorizos", no cumplen los que están al frente del acueducto, acueductos separados, despreocupación por mejorar calidad del agua, agua con sabor desagradable, agua con olor desagradable, existe mala administración, ríos secos y contaminados, y existe mucha población entre otras. Como vemos, son muchas las razones que la gente tiene para calificar la no potabilidad del agua en sus comunidades, lo cual objetivamente son aspectos relacionados que dan cuenta del problema de la mala calidad del agua para consumo humano en el lugar. Algunos efectos observados por los pobladores del lugar sobre la problemática recién expuesta son:

Cuadro N° 2
Problemas de agua más observados.
(En porcentajes de menciones)

Características	Porcentajes (%)
Sale con tierra	30.1
Sale con turbiedad	30.1
Sale con bichos	11.1
Sale con olor desagradable	14.3
Sale con sabor desagradable	23.8
Otras	18.7

Fuente: idem.

Puede observarse, que "agua con tierra" y "agua con turbiedad", son de acuerdo con la percepción de los entrevistados, los dos problemas más evidenciados en las comunidades estudiadas.

Otro aspecto importante a saber es que el problema aludido tiene un carácter permanente, ya que

para el 45.3% de entrevistados el problema es más grave en verano; y para 20% el problema es tanto en verano como en invierno; sin embargo, es en la estación lluviosa cuando el problema empeora, particularmente en la comunidad de Poás, Corazón de Jesús y barrio Los Angeles. Por su parte en Aserrí centro el problema principal es la escasez de agua sobre todo en época seca. En el siguiente cuadro se aprecian mejor los aspectos comentados:

Cuadro N° 3
Epoca del año en que el problema del agua es mayor.

Epoca del año	Porcentajes (%)
Invierno	45.3
Verano	28.0
Invierno y verano	20.0
No aplica	6.7
Total:	100.0

Fuente: ídem.

Llama la atención de los anteriores datos el hecho que una mayoría de entrevistados consideren el problema de agua más que todo en la época lluviosa y en menor medida en época seca; ello está asociado desde luego al hecho de que el problema fundamental de las comunidades es la mala calidad del agua que reciben en sus hogares. Por otro lado, el dato desvirtúa cualquier sospecha de que el problema se presente solamente en la estación seca.

Las formas de resolver la problemática del agua aparece de forma distribuida en una serie de prácticas que difieren dependiendo de algunas creencias, habilidades y posibilidades económicas en algunos casos. Las más mencionadas fueron las siguientes: dejar “que se asiente el agua”, “la hierven”, usan “cloro”, “compro KATADIN”, esperan “que se limpie”, “la cielo”, “de un río”, “dejando abierto el tubo”, “juntando agua en recipientes”, “usan agua llovida” entre otras.

Algunas causas importantes que provoca problemas de agua según los pobladores tiene que ver con “muchas viviendas”, “los ríos han disminuido su caudal”, “deforestación en la zona”, los “políticos no se interesan por el problema”, “falta educación para que la gente cuide el agua”, “la gente no tiene

conciencia de cuánto vale el agua”, “falta de leyes que castiguen al que desperdicia el agua”. Se puede apreciar que la percepción de la gente apunta a que existen elementos multicausales que provocan el problema, lo cual sugiere que las soluciones también deben responder a esa visión; vale decir, la solución debe ser integral.

De los anteriores aspectos tomamos el que tiene que ver con la educación por considerarlo de gran relevancia en cuanto a formación de valores y conductas de las personas. En el cuadro que sigue se expresan las respuestas que al respecto brindaron los entrevistados:

Cuadro N° 4
La falta de educación influye en el problema del agua, según entrevistados.

Calificación	Porcentajes (%)
Muy de acuerdo	65.3
De acuerdo	29.3
En desacuerdo	5.3
Total:	100.0

Fuente: ídem.

Véase que 65% de entrevistados están “muy de acuerdo” en que la falta de educación de las personas es una causa por las cuales la gente no cuida el agua. Por su parte 29.3% dicen estar “de acuerdo”; sumadas ambas categorías se tiene que 94.6% de las personas respondieron que la falta de educación es causa que influye en no cuidar el agua. Por lo tanto el factor educativo se convierte en algo que se debe trabajar muy fuerte para que las personas de estas comunidades comiencen a valorar mejor el recurso en cuestión.

4.3 El agua y los efectos en la vida cotidiana

Los problemas más sentidos por las comunidades en su vida diaria son no poder “desayunar, almorzar, bañar, no tomar agua, falta de higiene personal, no cocinar, no lavar ropa, no lavar trastes, no limpiar, no asear el sanitario, problemas en la salud, tomar agua de un río, no salir”. Podemos observar que se trata de situaciones y prácticas diarias que desde luego son atentatorias contra la dinámica normal de una familia y comunidad; pero

más preocupante aun, que se traduce en seria amenaza a la salud de estas familias, al convivir con prácticas que desmejoran sensiblemente su calidad de vida.

En cuanto a la intensidad con que afectan algunos de estos problemas se tiene que a 45.3% de las personas les afecta “mucho” en no poder cocinar; a 30.5% les afecta “bastante” y a 14.7% les afecta “poco”. Luego en “no tomar agua” a 45.3% creen que les afecta “mucho”, a 30.7% les afecta “bastante”, y a 12% les afecta “poco”. En cuanto a niños y jóvenes que van al colegio respectivamente, los datos aportan que a 17.3% creen que les afecta “mucho”, 25.3% que les afecta “bastante”, a 24% les afecta “poco” y a 30% no les afecta “nada”. En cuanto a ir al trabajo 14% creen que les afecta “mucho”, a 22.7% que les afecta “bastante”, 30.7% dicen que les afecta “poco” y a 29.3% no les afecta “nada”. En enfermedades 28% creen que les afecta “mucho”, 18.7% considera que les afecta “bastante”, 14.7% que “poco” y 32% opina que “nada”.

Vale observar que las variables “cocinar” y “no tomar agua”, son percibidas por la gente como los dos problemas que les afecta de forma intensa, en cambio las variables “ir a la escuela y colegio” e “ir al trabajo”, al igual que los efectos en enfermedades, les afecta en menor intensidad; pudiéndose interpretar que los efectos del problema son más importantes en el entorno familiar o comunitario, y en menor medida a nivel externo, o por lo menos así lo perciben los pobladores encuestados.

Tratando siempre de ubicar una variable que sea más representativa de la problemática comunitaria investigada, hemos tomado la referida a “cocinar” alimentos. En el cuadro que sigue, damos a conocer cómo afecta a las familias el problema del agua en dicha variable:

Cuadro N° 5
Intensidad con que afecta el problema del agua
En cocinar alimentos (según entrevistados).

Categoría	Porcentaje (%)
Mucho	45.3
Bastante	30.7
Poco	14.7
Nada	6.7
No responde	2.7
Total:	100.0

Fuente: ídem.

Como podremos apreciar, destacan del cuadro anterior el hecho de que las personas consideran que el problema del agua les afecta entre “mucho” (45.3%) y “bastante” (30.7%), sumando ambas categorías sería 76% de entrevistados que se consideran afectados; pudiendo inferirse con ello que el problema en la vida cotidiana de estas familias es grave en cuanto a la variable cocinar alimentos.

Existen otros tipos de efectos de orden psicosocial que son importantes para tener un mejor panorama de lo que produce el problema del agua en las personas afectadas por este servicio. Algunas actitudes que se asumen en las comunidades son: “desesperación, incómoda, enojo e irritación, histérica, pierde humor, pasividad, de espera, aguanta, paciencia y tranquilidad, prevención, reclama al comité, resignación, indiferencia, acostumbamiento, depresión, tristeza y asco”. Vemos que aparecen dos grupos de actitudes, una inclinada al conformismo y la pasividad; la otra un tanto inclinada a una mayor agresividad y actitud de reclamo; no obstante, no se evidencian conductas individuales o colectivas que muestren una tendencia hacia una respuesta organizada y participativa que se perfila como elemento que contribuya a una solución de corto plazo.

Lo anterior se ve más claro al observar los aspectos organizativos en torno al problema del agua, que en el caso de las comunidades estudiadas tiene un acento a lo tradicional; es decir, que la problemática del agua no ha provocado el surgimiento de organizaciones alternativas que luchen por mejorar este servicio particular; quizás es por esta razón que a excepción de los comités de agua o las juntas de vecinos, las restantes organizaciones no se involucran en la problemática. De otro lado esto demuestra cómo las organizaciones del lugar dejan que el problema del agua lo resuelvan otros, y esos otros son las organizaciones creadas para ese fin, no importa que se trate del agua que todos tienen que consumir en el hogar y que de por medio esté el tema de la salud, sobre todo de la población infantil.

Existe pues un estado de indiferencia y falta de interés de la gente por encontrar respuestas organizadas al problema, y esto hace que se perciba una falta de unión y poca colaboración con los Comités de Agua o ya sea la Junta Administradora de agua. Subyace en este estado de apatía organizacional, algo de desconfianza en los dirigentes y

líderes comunales y el rumor del “chorizo” (corrupción) es algo que se escucha en voz baja, aludiendo incluso a disputas entre líderes. Dicho rumor se interpreta como un mecanismo generador de desconfianza en la población, lo cual no contribuye a que la solución del problema tenga una salida conjunta.

Además los escándalos de corrupción y pérdidas de recursos financieros en la función pública hace algunos años, como es la quiebra del Banco Anglo Costarricense y los recursos de Asignaciones Familiares asignados al gasto social, son dos hechos que han permeado la sensibilidad de estos pobladores, provocando una mayor desconfianza no solo en los líderes de sus mismas comunidades, sino en los líderes nacionales de alto rango y de la función pública. A pesar de lo anterior, la población manifestó su deseo de colaborar con la solución del problema, así lo expresó 80% de encuestados quienes se inclinan por participar en un nuevo comité pro-agua, dando plata, capacitándose y con “otras” formas no especificadas.

V. PRINCIPALES CONCLUSIONES

1. Se desprende del estudio que el principal problema de las comunidades como son Poás, Corazón de Jesús y Los Angeles de Aserrí, tiene que ver con la mala calidad del agua que consumen. En la comunidad de Mercedes de Aserrí, el problema fundamental que enfrentan es la escasez de agua, sobre todo en la época seca; esta característica es extensiva para el distrito central de Aserrí, donde el Acueducto Municipal atraviesa momentos difíciles dado los racionamientos obligados que tiene que aplicar.
2. El estudio demuestra que los problemas de calidad y falta de agua en las comunidades suceden tanto en la época seca como en la lluviosa; vale decir, que el problema tiene un carácter permanente.
3. Los aspectos que explican el problema son de orden multicausal: crecimiento urbano acelerado y desordenado, agotamiento y contaminación progresiva de las fuentes de agua en el cantón, procesos de deforestación en la parte alta de Aserrí, movimientos de tierra y erosión de suelos que por las características topográficas surten mayores efectos negativos en las fuentes de abastecimiento de agua. Las actividades turísticas de la zona han contribuido con dichos movimientos de tierra, igualmente la construcción de viviendas en las partes altas y obviamente al crecer la población del lugar tanto por efecto natural como por las migraciones interurbanas, la demanda por el agua ha crecido; por el contrario la producción en litros de agua ha disminuido, como es el caso del Acueducto de Aserrí centro.
4. En el aspecto cualitativo, influyen en el problema la falta de educación y conciencia de la población para valorar mejor este recurso, igualmente en materia de protección de fuentes de agua, aseo y en alguna medida el desperdicio del líquido. Se debe aclarar que en esto contribuye además la gente que visita la zona de Aserrí con interés de recreación, quienes dejan desechos sólidos esparcidos en las partes altas donde están las captaciones de agua.
5. La reducción del gasto público en lo social y el recorte de personal en instituciones del gobierno en las últimas administraciones, son analizadas por algunos técnicos del AyA como dos elementos negativos que está impidiendo la consecución de los programas y objetivos orientados a solucionar la problemática que padecen muchos acueductos manejados por comités o juntas administradoras de agua, como es el caso de Poás de Aserrí.
6. Los efectos del problema del agua en la vida cotidiana de las personas se manifiesta sobre todo en no poder cocinar, no desayunar, no almorzar, no lavar ropa ni trastes de cocina, no limpiar la casa, no lavar el sanitario, no realizar la higiene personal, no tomar agua, en enfermedades, no salir de casa, no usar ropa blanca, niños con problemas para ir a la escuela y jóvenes para ir al colegio, por último problemas de los mayores para ir al trabajo. En términos sociológicos es importante imaginar lo que significa para cualquier persona no satisfacer adecuadamente cualquiera de las anteriores necesidades en la familia, y la cadena de efectos que se desprenden de estas situaciones son interminables, las cuales matizadas con otras problemáticas devienen en problemas sociales de distinto signo e intensidad, y sin que se puedan establecer límites precisos de hasta donde llegan los causados por los problemas con el agua y los

que tienen otro origen social; lo que si es seguro, es que estamos ante una problemática compleja que requiere ser atendida con prontitud.

7. A pesar de que el problema es muy sentido, se observa en las comunidades una actitud de pasividad y conformismo, agravando con ello el problema y esperando que sean las instituciones encargadas para ello las que lo resuelvan por su cuenta; esto se expresa en una falta de organización comunal, ya que si bien existen algunas de tipo tradicional, estas no han tomado en cuenta la temática del agua, a excepción de los comités o asociaciones creadas para manejar los acueductos. Además se detecta una apatía y desencanto en aspectos organizativos, que se presume son parte de una desconfianza en los líderes tradicionales no solo de las comunidades sino del país como tal; la corrupción y el “chorizo” están en la mente de muchos ciudadanos, y esto es parte de la problemática que envuelve al tema del agua en el lugar.
8. Conviene precisar que los usos del agua están relacionados con el consumo en el hogar, es decir, que no es importante en las comunidades estudiadas el consumo en riego de jardines, lavado de vehículos, u otras actividades productivas e industriales.
9. El fenómeno de las migraciones interurbanas es un elemento muy importante en el engrandecimiento de la ciudad de Aserrí y demás comunidades vecinas; así, en los últimos seis años 37.3% de los entrevistados han pasado a vivir en comunidades del cantón, lo que contribuye con una mayor presión sobre el recurso en cuestión, y por otro lado, esto ha matizado el cuadro de valoraciones sobre el agua, algunas veces sobrevalorándolo y otras subvalorándolo, dependiendo de la comunidad que emigró.
10. Las soluciones que destacan son aquellas que tienen que ver con la participación de las comunidades, y van desde aspectos organizativos pero con nuevos líderes, capacitación, limpieza de tanques, protección de fuentes de agua, evitar derroches del líquido, clorarla y otras. Después están las de tipo ingenieril, básicamente recomendadas por técnicos, como es la construcción de tanques

de almacenamiento de agua, planta de tratamiento y uso de filtros; medidas que implican inversiones millonarias según cálculo de los mismos técnicos.

También sería importante aplicar algunas medidas de tipo jurídico, como es el caso de algunas chancheras que están operando a vista y paciencia de algunos funcionarios inescrupulosos de instituciones como el Ministerio de Salud, que según vecinos, le han dado largas al cumplimiento de medidas exigidas por dicho ministerio. Pero además, los técnicos al igual que las comunidades recomiendan que la solución no es completa si no se implementa un proceso de educación permanente, pero que en mi opinión supere el enfoque tradicional, por otro de carácter ambiental, ya que este se adapta mejor a las circunstancias del problema y de las comunidades en estudio, y con el concurso de varias instituciones tanto públicas como privadas.

11. Por último y a manera de recomendación general, y dado que el problema del agua tanto en Aserrí como en el resto de la GAM tiene muchas aristas, convendría que los entes encargados de la prestación de servicios de agua, incorporen en sus planes, programas o proyectos, una visión más holística, lo cual permita abrir espacio profesional para las ciencias sociales y en particular la disciplina sociológica, ya que hasta el momento existe una predominancia del enfoque tecnocrático con lo que se parcializa la realidad y se excluye una parte fundamental de toda actividad humana, cual es, los seres humanos quienes experimentan, anhelan, perciben, tienen unas expectativas, proponen y asumen roles sociales ante determinadas circunstancias de su medio, y eso debe conocerse para proponer proyectos más acordes con la realidad y las necesidades de las comunidades.

BIBLIOGRAFÍA CONSULTADA

Libros

Castells, Manuel. *La Cuestión Urbana*. Editorial Siglo XXI, México, 1988.

Cardona, Rokaël; Kruijt, Dirk y otros. *Ciudadanía en Precario: Globalización, Desigualdad Social*

y *Pobreza en Rotterdam y San José*. Primera edición, Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales –FLACSO– sede Costa Rica, Enero del 2000.

Fernández, Oscar (compilador). *Sociología, Teoría y Métodos*. Editorial Universitaria Centroamericana EDUCA, 1989.

Heller, Agnes. *Historia y Vida Cotidiana*. Aportación a la Sociología Socialista. 1a. edición, México, Grijalbo, 1972.

Kosik, Karel. *Dialéctica de lo Concreto*. Edit. Grijalbo, S.A., México, D.F., Barcelona, Buenos Aires, 1979.

Lefebvre, Henri. *El Derecho a la Ciudad*. 3a. edición, Julio de 1975.

Lefebvre, Henri. *La Vida Cotidiana en el Mundo Moderno*. Madrid, Publicación Alianza, 1972.

Mora, Salas, Minor y Solano, Castro. *Nuevas Tendencias del Desarrollo Urbano en Costa Rica: El caso del Area Metropolitana de San José*. Edit. Alma Máter, Universidad de Costa Rica, 1994, 199 pág.

Pérez, Sáinz, Juan, Pablo; Rivera, Roy y otros. *Encuentros Inciertos: Globalización y Territorios Locales en Centroamérica*. Primera edición; Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales –FLACSO– sede Costa Rica, Marzo del 2000.

Reflexiones: Las Ciencias Sociales Hoy. 1a. edición, Fundación UNA, Heredia, Costa Rica, 1997.

Revistas

Panadero, Moya, Miguel. “**Urbanización y Desarrollo Territorial en América Latina en el contexto de la Crisis de los 80s**”. Rev. Interamericana de Planificación, vol. XXII, 87 Y 8, Julio/Septiembre y Octubre-Diciembre de 1989.

Documentos e informes

Informe anual del PNUD, 1999.

Lungo, Uclés, Mario. “La Gestión Urbana en San José y Managua durante los años 80”. Mimeo, s.f.e, s.l.e.

Trivelli, Pablo. “**La Ciudad Latinoamericana: Gestión Urbana para el Siglo XXI, Retos y Propuestas**”. Carta Urbana, Fundación Salvadoreña para el Desarrollo de la Vivienda Mínima –FUNDASAL– Impreso General, N° 36, El Salvador, Julio de 1995.

HABITAT, PNUD, FINLANDIA, MIVAH. “**Crecimiento Residencial en la Gran Area Metropolitana GAM**”. Proyecto Cos/88/004, Estrategia Nacional de Vivienda para Costa Rica, C.R., Abril de 1990.

Municipalidad de San José. “**Síntesis de la Problemática Urbana de San José**”. Resumen de Diagnóstico, Oficina del Plan Director Urbano, San José, Mayo de 1993. Mimeo.

López, Raúl. “**El Crecimiento Urbano y la Protección de las Cuencas**”. Documento en Mimeo, presentado al seminario: La Cuenca del Río Grande de Tárcoles: Hacia el Desarrollo Sostenible, agosto de 1994.

Tesis

Bonilla, Bonilla, Luis, Vidal. “**Análisis del Agua como Fenómeno Social en la Vida Cotidiana: En el Marco de la Expansión Urbana del Cantón de Aserrí**”. Tesis presentada para optar por el grado Académico de Licenciatura en Sociología con énfasis en Desarrollo Urbano. Universidad Nacional, Facultad de Ciencias Sociales, Escuela de Sociología, Heredia, Costa Rica, Noviembre de 1998.

Conferencias

Borja, Jordi. “**Desarrollo Urbano en Latinoamérica: algunas Tendencias**”. Conferencia dictada en

el Hotel Costa Rica, septiembre de 1993. Auspiciado por la Municipalidad de San José y la Universidad Nacional de Heredia, Costa Rica.

Periódicos

Otras fuentes que sustentan la base de este resumen de resultados son la información relacionada con el tema del agua y aportada por periódicos de circulación nacional como: **La Nación, La República, Semanario Universidad, Diario Extra, Heredia Hoy, Al Día. Información que data desde el año 1993 hasta el año 1998. También medios televisivos como Telenoticias Canal 7.**

Luego en cuanto a la actualización de algunos aspectos comentados acerca del problema del agua que se vive hoy día, se consultó un periódico nacional: **La Nación 24 de julio del 2001, pág. 5A.; La Nación, 30 de julio del 2001, pág. 4A y 5A.**

Fuentes primarias

Funcionarios del Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AyA), del área de Acueductos Rurales; Municipalidad de Aserrí, Acueducto Rural de Poás de Aserrí, Clínica de la Caja Costarricense del Seguro Social (C.C.S.S.) de barrio Corazón de Jesús y la población de las comunidades del cantón de Aserrí que fueron encuestadas por medio de la muestra.