

Publicado: 2006-03



La 'ciudad nueva' y la informática como servicio urbano

The 'New City' and computer science as an urban service

Gabriel Oliveros

Antropólogo. Universidad Central de Venezuela, Caracas.
invortex@cantv.net

RESUMEN

Mientras Norbert Wiener, el padre fundador de la cibernética, afirma que "el pensamiento de cada época se refleja en su técnica" y Castells advierte que "es indiscutible el papel esencial que la tecnología juega en la transformación de las formas urbanas" aquí se afirma que la ciudad necesita y demanda tecnología precisamente para ser ciudad. Esto empuja al estudio de la "ciudad nueva" a partir de la transformación-actualización de los servicios urbanos, haciéndose necesario encontrar los rasgos diferenciales de cultura urbana y su relación con lo técnico-tecnológico. Así, se plantea el abordaje de la *ciudad como computadora*, ordenada y ordenadora, y la *ciudad como programa*, el paradigma de cultura urbana.

ABSTRACT

While Norbert Wiener, cybernetics' founder, affirms that "the thought of each period is reflected in its technique", and Castells warns that "the essential role that technology plays in the transformation of urban forms is unquestionable", we believe that the city needs and demands technology to be city. This impels the study of the new city from the transformation-updating of urban services and computer science, making it necessary to find the differentiating features of urban culture and their relationship with the technical-technological developments. Thus, we propose the approach to the concept of the city both as a computer, being ordered and orderer, and the city as a program, being the paradigm of urban culture.

PALABRAS CLAVE | KEYWORDS

antropología urbana | ciudad | tecnología | cultura urbana | informática | servicios urbanos | urban anthropology | city | technology | urban culture | computer science | urban services

El origen y quizá el destino mismo de la ciudad parecen estar estrechamente vinculados al despliegue tecnológico que le garantiza seguridad y comodidad al ciudadano habitante; "es indiscutible el papel esencial que la tecnología juega en la transformación de las formas urbanas" (Castells 1977: 29).

La relación de la tecnología con el origen mismo de la ciudad parece claro, pero no así su posible desenlace histórico, interpretado acá como destino. Y ese destino está íntimamente vinculado al sostenimiento y mejoramiento de las relaciones sociales que sirven de contexto al desarrollo tecnológico.

La ciudad, necesita y demanda tecnología: la necesita para ser ciudad verdadera, para ofrecer seguridad, para ofrecer comodidad, para ofrecer calidad de vida; necesita de la electricidad corriendo por la venas de cobre, del agua fluyendo por arterias de metal, igual el gas natural y ahora de las fibras ópticas y satélites para la información:

"Desde hace aproximadamente dos siglos la ciudad moderna utiliza la luz artificial para representarse, además de aumentar la seguridad de las calles y para reducir en lo posible los efectos del día y de la noche sobre su funcionamiento. Hasta la segunda mitad del siglo XVIII, de noche las ciudades se detenían y las calles se convertían en tierra de nadie" (Amendola 2000: 109).

Y demanda tecnología porque precisamente es ella la garantía de lo anterior; una tecnología basada en y orientada a las relaciones sociales, su mantenimiento y prolongación en el tiempo. Pero existe otro elemento fundamental en la relación de la ciudad con la tecnología y que no es otro que el deseo. Giandoménico Amendola en *La ciudad posmoderna* lo contrasta a la necesidad y agrega que se funda en la demanda, sin embargo, la demanda es producto de la necesidad y no de aquél. Plantea Amendola:

"La diferencia entre necesidades y deseos se encuentra en el hecho de que las primeras están conceptualmente centradas en la respuesta, mientras que los segundos se centran en la demanda. La necesidad presupone la posibilidad de que se le dé una respuesta y que, entonces, sea posible satisfacerla; el deseo no presupone y no implica la propia satisfacción. Su lógica es la de la petición y no de la satisfacción como sucede con la necesidad" (Amendola 2000: 94).

No obstante, el ámbito de la necesidad viene dado por «la urgencia de la vida», mientras que el deseo se estanca en una fantasmagoría que no urge, pero se sueña; es decir, no es necesario, pero sí ideal. El deseo, pues, es fuente, cantera para la creatividad tecnológica; la necesidad es urgencia vital.

Y la urgencia de la vida hace «necesario» el despliegue de las relaciones sociales y también el despliegue de las técnicas y herramientas para enfrentar las contingencias de lo cotidiano. De esta forma surge la demanda, cuando la necesidad es insatisfecha. Así, la demanda no es, contrariamente al criterio de Amendola, producto del deseo, puesto que la demanda surge como exigencia inmediata.

Volviendo al problema del destino de la ciudad, visto desde su relación con lo tecnológico (más bien tecnologismo), se puede afirmar que ese destino parece consumarse en la obtención de placer, en el disfrute y en la diversión como producto moderno en la ciudad nueva. Los espacios y la tecnología de la comodidad han producido placeres en la sociedad moderna. Sin embargo, el destino de la ciudad podrá ser trágico dependiendo del uso que se haga de la tecnología: "la tecnología, en malas manos, tiene efectos funestos. La tecnología es potencia. La tecnología es amoral. Pero la tecnología es potencialmente peligrosa, y, por tanto, tiene una carga moral" (Mayans 2002a).

Con el disfrute de los servicios urbanos, se entra a la dimensión urbana. Refiriéndose a los viajes, Sennet en *Carne y Piedra* ilustra cómo las innovaciones técnicas

"proporcionaban comodidad al cuerpo que viajaba. La comodidad es un estado que asociamos con el descanso y la pasividad. La tecnología del siglo XIX fue extendiendo esta clase de experiencia corporal pasiva [de ahí que] El deseo de comodidad tiene un origen digno: la búsqueda de descanso para los cuerpos fatigados por el trabajo" (Sennet 1997: 360).

El tecnologismo, pues, se perfila como garantía de comodidad en un mundo agobiado por el trabajo; tecnologismo que, pese a las teorías agoreras (también apocalípticas) de la suplantación del hombre por la máquina, parece no encontrar suficientes asideros en la realidad luego de más de un siglo de maquinismo, de industrias y de automatización de procesos industriales. Contrariamente a esas tesis agoreras, la máquina no ha sustituido (aún) la presencia humana, y mucho menos parece tomar el control de nuestra especie.

Ciertamente que muchos de esos armatostes de hierro podrían ser sustituidos por hombres o mujeres, procurando trabajo para todos, pero el precio que se debería pagar es la merma del ritmo de vida, la imposibilidad de participar en la experiencia más notoria del mundo contemporáneo: la velocidad.

Velocidad, ubicuidad, hiperrealidad

La velocidad en la urbe se convierte en rasgo distintivo de su cultura una vez que la contraponemos a la experiencia rural, dominada por otra relación con el espacio y el tiempo, un tiempo que transcurre con lentitud, sin apuros, sin urgencia.

Tal como menciona Sennet, a Forster le pareció que "la velocidad era el hecho central de la vida moderna" (1997: 345) y Baudelaire insiste en ella como una "experiencia frenética".

El problema de la velocidad en la sociedad moderna radica en la díada espacio-tiempo. Considerando el espacio en términos de distancia y asumiendo la invariabilidad del mismo, el tiempo para recorrerlo sufre una reducción sustancial una vez que la tecnología produce objetos capaces de ello. La consecuencia de la reducción del tiempo es el aumento de la velocidad, puesto que son inversamente proporcionales ($V = d/t$). En consecuencia "las 'nuevas tecnologías' han terminado de abolir el concepto tradicional de distancia física y geográfica, tal como anunció David Harvey e intuyó Lefebvre, ante la primera revolución

contemporánea de los transportes y las telecomunicaciones que tuvo lugar a principios de siglo (Castro, en Mayans 2002b).

No se pretende afirmar tajantemente que se ha abolido el concepto tradicional de distancia física, mas sí se puede asegurar que se ha producido un cambio en la forma de «vivir la distancia», es decir, se han puesto en juego todas las experiencias pasadas que convertían la distancia en barrera, en obstáculo. En su lugar hoy sólo se encuentran trayectorias y espacios de paso. Hoy la forma física de la ciudad no cambia más rápido que el alma (o corazón) de su gente; precisamente en este tiempo lo segundo cambia más rápido que lo primero; algo parecido puede decirse de la ciudad electrónica si la entendemos como submundo: "*The electronic city is endlessly mutable. Its structure can grow and change at rates inconceivable in a world of brick and stone*" (Donath 1997).

La experiencia de la velocidad del cambio tecnológico mantiene en constante movimiento las relaciones sociales, las resemantiza y les agrega nuevos elementos, por lo que sería un error pensar que "el tiempo y el espacio pierden de hecho todo poder real o significado en la escena postmoderna" (Amendola 2000: 216). Lo cultural se mueve a ritmo de *Pentium*, mientras que los espacios, ya conquistados, sufren un vuelco hacia lo virtual (aún por conquistar).

La clave, sin embargo, está en advertir que la máquina, en tanto creadora y modificadora de cultura no debe, a juicio de Mayans, pasar a formar parte del objeto de la Antropología, pues "para nosotros, ni el arado ni el Pentium son, en sí mismos, objetos de estudio de la antropología. Lo que lo son, en cambio, son sus usos sociales, definiciones, apropiaciones y manipulaciones culturales" (Mayans 2002b).

Lo virtual no debe ser entendido como falso o fantasmático, irreal o soñado; lo virtual se corresponde sencillamente con otra forma de interpretar lo real, de relacionarse con ella, y que al mismo tiempo nos brinda la oportunidad de crearla o modificarla a nuestro antojo. La realidad virtual puede vivirse (hasta el momento muy arcaicamente) y en tanto que se vive y podemos significarla, es real. Su lógica responde a una concepción distinta del espacio (del hábitat) y de la forma de habitarlo, y por ello:

"Si algo define, por encima de todo, los vínculos sociales que se trenzan en el ciberespacio y los procesos socioculturales que en y a través de él se llevan a cabo es el desapego a lo físico. De un modo parecido a como ocurre en las grandes ciudades, aunque en un grado sumamente mayor, lo local se diluye dentro de un tejido de flujos de naturaleza extremadamente compleja. En el ciberespacio, pues, lo 'local', en el sentido abordado por Miller y Slater, deja de ser algo preeminente para convertirse en un factor contextual más" (Mayans 2002b).

Es esto a lo que Amendola se refiere al afirmar que en estas nuevas realidades la idea tradicional de ciudad se transforma, debido a que sus límites físicos se disuelven: "las distancias son eliminadas gracias a las redes telemáticas y a las autopistas electrónicas o comprimidas por medio de los transportes tradicionales de alta velocidad" (Amendola 2000: 26) lo cual hace que la distancia sea irrelevante para el trabajador que se desplaza en forma electrónica. Además, "los criterios de conexión y accesibilidad tienden a sustituir a los de distancia, [y] el concepto de red se convierte en central para redefinir analíticamente el territorio" (Amendola 2000: 23).

Los servicios urbanos, visto de esta manera, se ponen al «alcance de la mano» y tienden a facilitar la labor de los agentes sociales implicados en la lógica urbana. El transporte es de alta velocidad, los servicios de luz eléctrica, agua, gas y telefonía son al instante, la radio y la televisión se viven de manera interactiva (inmediata) además que nos muestran los hechos "en pleno desarrollo".

Lo anterior, y más propiamente las tecnologías de la comunicación, otorgan al habitante urbano un nuevo rasgo diferencial: la ubicuidad. Eso los hace estar en varios lugares de la ciudad, o incluso del mundo, casi simultáneamente, viviendo los hechos a distancia y de modo tan sencillo como cambiar el canal del televisor, hacer una llamada telefónica o conectarse a la red de redes: Internet. De esta forma accedemos a una hiperrealidad caracterizada por lo instantáneo, rápido, sencillo, divertido, fácil y que nos ahorre tiempo, espacio y energía; es una forma de vivir "con los pies en la ciudad habitual, pero con la cabeza en la ciudad mediática del imaginario" (Amendola 2000: 17). En esa hiperrealidad "ciudad vivida, ciudad imaginada y ciudad deseada tienden a fundirse. Se va hacia la desaparición de los límites entre realidad e imaginación, y a la prevalencia de la segunda sobre la primera en nombre de un mayor realismo"

(Amendola 2000: 59).

La ciudad máquina o la ciudad como computadora (*hardware*)

"A physical metaphor makes the abstract comprehensible"
Lakoff y Johnson en Donath, 1997.

En lugar de comprender el mundo virtual por medio de la metáfora de la ciudad (*The metaphor of the city is a very useful tool for thinking about the virtual world. The virtual world is abstract and unknown; the city is physical and, though very complex, better known*) aquí se dilucida la ciudad a partir de la metáfora de la máquina de este tiempo: la computadora, lo cual nos permite apreciar aquella (la ciudad) desde una perspectiva ideal donde la organización (lo social) es el factor de principal interés.

El fenómeno de la hiperrealidad explota en la ciudad nueva y expande su onda a una periferia donde dicho fenómeno es capaz de resonar; mas el campo, lo rural, permanece alejado e inmune en gran medida a la propagación de la «epidemia virtualista», convirtiéndose en lugar distante, no precisamente por la cantidad de kilómetros que lo separan de la urbe, sino porque el conjunto de elementos culturales que va incrementando la ciudad nueva se encarga de abrir una abismal brecha étnica que ubica a lo rural como al principio de los tiempos.

En los lugares donde la hiperrealidad resuena:

"Ella nos alcanza a través de los *media* y las informaciones que corren en los cables, por el éter o por medio de los satélites. Cada mensaje es hoy digitalizado y es compatible con los demás. Una comunicación entre ordenadores, un programa de televisión de alta definición, un fax o una llamada telefónica, el proyecto de un edificio, una serie televisiva, todo es en bits y confluye en el depósito infinito de las informaciones disponibles que pueden ser manipuladas y devueltas en formas cada vez nuevas, invasoras e interactivas" (Amendola 2000: 79).

Más allá de cualquier extremismo, la vida poco a poco se digitaliza, se hace electrónica, se codifica en formato binario o hexadecimal.

"Una vez todo lo 'humano' e incluso todo lo 'natural' es codificable y decodificable en términos de lenguaje binario, toda la 'humanidad' o la 'naturaleza' se convierten en programables. En realidad, ya no existen barreras teóricas que impidan crear una flor o un ser humano mediante programación informática. Tan sólo existen las barreras técnicas, lo que supone una dificultad mucho menor" (Mayans 2002a).

Esto resulta útil para ilustrar cómo el tecnologismo, la electrónica, el virtualismo, el computismo, invade cada vez más los espacios reservados, y por mucho tiempo exclusivos, de la naturaleza, la cultura y la sociedad. La vida propia se digitaliza, así como también el mundo exterior que le sirve de contexto; la máquina nos invade hacia dentro y hacia fuera.

Un riñón, un pulmón o un corazón artificial nos hacen, en parte, máquinas; un marcapasos, una bolsa esterilizada para excrementos o una prótesis ortopédica, nos hacen dependientes de lo artefáctico. De esa forma nos convertimos en "ciborgs". Del griego *kyber*, que significa máquina o nave y de *org*, alusivo a organismo, el ciborg "hace referencia a 'cybernetic organism', seres orgánicos vivos pero construidos como máquinas" (Mayans 2002a) y que a nuestro juicio debe diferenciarse de máquinas construidas como humanos o parecidas a humanos:

"Tal y como han señalado, entre otros, Donna Haraway (1995 y 1997) y Claudia Springer (1996), el ciborg no es un espécimen de ciencia ficción, sino un habitante real de nuestra cotidianidad. Lo ciborg existe a través de las prótesis, a través de los ordenadores, a través de Internet e incluso a través de la 'descarga' de pensamiento/inteligencia humana en un sistema de Inteligencia Artificial" (Mayans 2002b).

Y más adelante reseña el mismo Mayans cómo hasta el académico contemporáneo, de esos que acuden con más frecuencia al disco duro del ordenador que a los estantes de su biblioteca es también un ciborg.

Así, el ser humano se convierte poco a poco en máquina debido a su dependencia por ellas, vive hoy en día esclavizado a las máquinas. Imaginemos por algunos instantes lo que hubiera sido de la vida en sociedad sobre el planeta si el efecto Y2K, o crisis (informática) del 2000, no se hubiera resuelto: solamente la paralización de las grandes centrales eléctricas habría enloquecido al mundo entero. Y ello porque sencillamente la ciudad también se ha hecho máquina: las calles, edificios, mercados, instituciones y demás servicios han apostado por el tecnologismo, o mejor dicho, el hombre lo ha hecho.

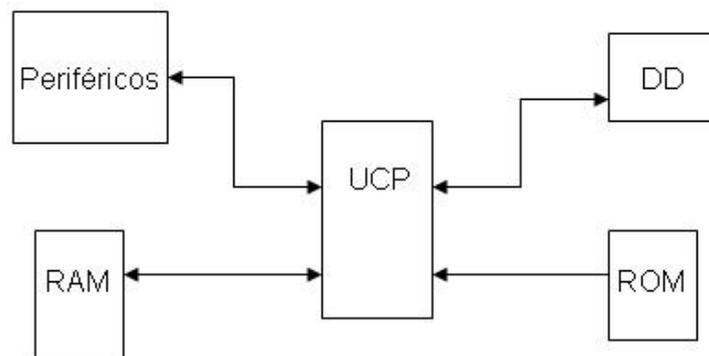
Entonces, la «ciudad computadora» es artefacto útil, no tiene ninguna connotación estética; cumple una función en la medida que el hombre la hurga, la emplea y le extrae significados. Mas, aunque ninguna herramienta hace nada por sí misma, Mayans cree que:

"Internet, junto con el ordenador personal, son uno de los inventos más *tontos* de la historia de la humanidad: del mismo modo que el ordenador personal no hace nada por sí mismo, que somos las personas quienes seremos responsables de su utilidad, Internet, la inmensa maraña de máquinas, cables y ondas que se extiende por todo el planeta, tampoco hace nada por sí misma" (Mayans 2003).

La «ciudad computadora» (estructuras) pues, carga también con el mismo calificativo: es tonta en tanto que es incapaz de hacer algo por sí misma, aún cuando los automatismos le den cierto aire de independencia.

Este artefacto ha creado la dependencia tal que hemos reseñado anteriormente, se ha diseminado por el mundo entero como virus informático o epidemia viral y se ha instalado en cada casa, en cada oficina, en cada vida, en cada mente. La computadora es hoy necesaria puesto que atiende a una urgencia de la vida, ya sea directa o indirectamente, y por tanto, es demandada.

Un esquema general del funcionamiento del computador puede resultarnos útil para proseguir en el desentrañamiento de la ciudad máquina.



El dispositivo principal y más importante del computador está representado por el microprocesador que contiene o constituye la UCP (Unidad Central de Proceso), en otras palabras, es como el cerebro de la máquina, quien controla y procesa toda la información que entra y sale de la misma. Una memoria ROM (*Read Only Memory* o memoria de sólo lectura) contiene la información "vital" del computador, o información matriz, mientras el disco duro (DD) permite el acceso a informaciones temporales, borrables y a programas que facilitarán la ejecución de tareas con la máquina. La memoria RAM (*Random Access Memory* o memoria de acceso aleatorio) sólo facilita la utilización de datos al disponer los mismos en un espacio de memoria que puede ser rápidamente consultado de acuerdo a lo que se esté realizando; y finalmente los periféricos (como la pantalla o el teclado) nos permiten interactuar con el computador.

La ciudad, pues, como buena computadora, debe disponer de un centro o institución capaz organizar, procesar y controlar las actividades que en ella se llevan a cabo; nada de lo que ocurra en la ciudad debería escapar a esta UCP, puesto que ella será la garantía del orden y de lo planificado. Por otra parte, la memoria ROM constituye el segundo dispositivo de mayor importancia, puesto que aporta el código matriz de trabajo, las pautas de acción, en otras palabras, la cultura. Los periféricos son solamente los brazos ejecutantes del poder central y los medios de acceder a él.

La lógica planteada podría confundirse con el modelo de gobierno comunista una vez que existe un ente

que lo controla y redistribuye todo (el Estado) sin embargo, aquí es donde se produce una transposición en lo que son los dispositivos fundamentales del computador y, en consecuencia, de la ciudad: el dispositivo de mayor importancia del computador, ya que es artefacto "tonto", incapaz de hacer nada por sí mismo, no es el microprocesador UCP (entiéndase Estado) sino los dispositivos periféricos (entiéndase Instituciones). Tal como los periféricos median entre los usuarios y la UCP, las Instituciones recogen la información de manos de sus ciudadanos y la hacen del conocimiento del Estado, quien responde a las demandas de éstos por intermedio de aquéllas. Así, lo importante en la ciudad máquina no es el Estado, sino las Instituciones que en primera y última instancia están a disposición, son co-controladas y co-reguladas por los ciudadanos (la base fundamental). De aquí se desprenden las siguientes posibilidades de ordenamiento y su posible desviación:

Fuerza social			Desviación social
Estado	Instituciones	-	Despotismo ilustrado: "todo para el pueblo, pero sin el pueblo"
Estado	-	Ciudadanía	Paternalismo o posible autoritarismo
-	Instituciones	Ciudadanía	Políticamente no existe. Neoliberalismo, el mercado como regente. Posible burocratismo

Los cuadros en blanco no indican la falta de, sino la no participación.

La *ciudad computadora* es, por tanto, una ciudad estrictamente bien organizada, planificada, lógica; ordenadora de la realidad, de lo cotidiano. Aún cuando presuma de automatizada, es incapaz de hacer nada sin la intervención humana, y lo humano, en tanto tiende a lo ciborg, no puede vivir sin ella, de forma tal que la máquina media entre la ciudad y el hombre al costo de establecer entre ambos una relación simbiótica que, aunque genere dependencia, se perfila como el necesario destino de la ciudad nueva y del hombre nuevo.

Y la ciudad como programa (*software*)

La segunda posibilidad de entender la ciudad como máquina la ofrece la opción de considerar, no sus estructuras, sino sus programas. Los programas informáticos no son más que las herramientas con las cuales trabaja el computador: herramientas utilizadas por herramientas. Consisten de órdenes y formas de procesar que, por medio de interfaces hombre/máquina le permiten al usuario introducir datos, revisarlos o modificarlos en cualquier momento. Luego, el programa, de acuerdo a lo definido por el usuario, ejecuta un conjunto de tareas de forma automática y/o planificada que agilizan o simplifican las labores humanas.

Pero si bien sobre la computadora se requieren escasos conocimientos para ponerla en marcha, los programas necesitan de cierto grado de preparación por parte del usuario, es decir, debe estudiarlos previamente y ejercitarse en ellos. En la lógica de la ciudad tales programas no son otra cosa que las normas sociales, las formas previamente establecidas, por consenso, de relacionarse, de entrar en comunicación con los organismos centrales y la forma en que éstos se comunican con los usuarios (ciudadanos).

Los programas son diversos, como diversas las normativas sociales, leyes y constituciones, pero como hemos dicho, implican una preparación y formación previa, tal como un buen ciudadano ha de prepararse antes para serlo.

E igual que el buen conocimiento de los programas conlleva al máximo aprovechamiento de la computadora, el buen conocedor de las normas sociales puede con ello obtener el máximo beneficio de la ciudad. Conocer el programa no implica conocer el computador, pero manejar bien el programa sí implica obtener el máximo provecho del mismo: "el usuario de este electrodoméstico puede sacarle mucho más jugo a medida que aprende a utilizarlo y experimenta con él" (Mayans 2003). De la misma forma, conocer la ley no implica conocer la ciudad o las instituciones, mas sí permite beneficiarse al máximo de ellas, disfrutarlas. Una vez que la ley se asimila y se pone en práctica de manera inconsciente, se alcanza cierto grado de libertad que permite al urbícola moverse como pez en el agua, sin sentir o pensar las restricciones impuestas por la norma. En esto consiste, es verdad, la enajenación

o la alienación del hombre, pero también, paradójicamente, la libertad urbana y, en parte, la felicidad del urbícola.

Sería absurdo calificar la tecnología como la perdición de la especie humana o la plaga del planeta, cuando es precisamente ella la que le ha permitido al hombre "enseñorearse sobre las bestias" (los animales, el clima, el terreno, los mares, los ríos). Tecnología es cultura, es adaptación y cambio, experiencia y experimento; implica una conciencia del mundo en el que vivimos, con sus males y bondades, posibilidades y limitaciones. Pero si algo es realmente criticable en términos éticos es el tecnologismo *per se*, pues debemos preguntarnos hasta dónde dejarnos invadir por lo tecnológico.

La ciudad como producto o resultado tecnológico, la ciudad máquina o la ciudad computadora es una ciudad siempre abierta a los deseos del Hombre y siempre presta a satisfacer sus necesidades en tanto que éste la demande. Y en la misma medida que el Hombre demanda la computadora, también está demandando la ciudad, los servicios, convirtiéndose así no sólo en dependiente (mejor que esclavo) de la primera, sino también de la segunda (la ciudad). Ciudad y computadora son necesarios porque ambos responden a una urgencia de la vida, una urgencia caracterizada por el particular contexto social y cultural de este tiempo, donde la velocidad, la ubicuidad y la hiperrealidad son algunos de los rasgos diferenciales del "nuevo orden", un orden en el que el alma (o corazón) de la gente cambia más rápido que la forma física de la ciudad.

Lo mencionado, en parte, junto con el vuelco que sufre la ciudad hacia lo virtual, originando una supra-ciudad (*supra urbem*) muestra cómo se han producido cambios en la forma de vivir la distancia y el tiempo, en la forma de percibir la realidad y vivirla y en la forma misma de habitar el espacio.

De allí que ante el despliegue de la fuerza tecnológica, y más precisamente del tecnologismo como patología o aberración de la propia tecnología, se imponga la urgencia de un «tecnologismo crítico» que muestre la diferencia entre lo verdaderamente necesario y lo absurdo o peligroso. Tal aberración o desvío, que ha sido de sobra caracterizado en la literatura fantástica cuyo referente moderno y máximo exponente está encarnado en la trilogía de la película *Matrix*, representa sólo el efecto secundario de la incontrolabilidad de la ciencia como fenómeno no regulado o pobremente regulado (la loca de la casa, para utilizar la expresión de santa Teresa de Ávila).

«Tecnologismo crítico», pues, involucra una verdadera conciencia de nuestro devenir y porvenir histórico, implica tener conciencia de la necesidad de factorías, pero también de la necesidad de mantener y proteger el medio ambiente; implica tener conciencia de la necesidad de volcar lo humano en códigos manejables, pero también de la necesidad de respetar la vida y las diferencias. En otras palabras, un tecnologismo que promueva la vida y no la aniquile.

De allí que el hombre y la ciudad, como extremos mediados por la máquina, por lo tecnológico, comparten destinos similares una vez que el fracaso de uno resultará en el fracaso del otro: la ciudad como proyecto de sociedad, guiada por un «tecnologismo crítico», triunfará en tanto el hombre triunfe como ser social, y éste lo hará en la medida que la ciudad se imponga como posibilidad de convivencia y proyección del mismo, claro está, en la realidad occidental.

En fin, se sabe de sobra que la ciudad requiere ciudadanos, hombres y mujeres preparados para llevar adelante un proyecto social; pero también hombres y mujeres formados para la ciudad, seres que conozcan y manipulen críticamente las herramientas tecnológicas que les permitan alcanzar lo que es, en esencia, la felicidad urbana como proyecto de vida y anhelo humano.

Bibliografía

Amendola, Giandoménico
2000 *La ciudad posmoderna*. Madrid. Celeste.

Castells, Manuel
1977 *La cuestión urbana* (4ª edición). México. Siglo XXI Editores.

Donath, Judith

1997 *Inhabiting the Virtual City: the design of social environments for electronic communities*. [Tesis en línea]. Disponible:

<http://smg.media.mit.edu/people/Judith/Thesis/ThesisContents.html>

[Consulta: 2004, junio 1]

Mayans i Planells, Joan

2001 "Usar / Consumir el CiberEspacio. Entre lo panóptico y lo laberíntico". [Documento en línea]

Revista de Antropología Experimental. Disponible:

<http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=22>

[Consulta: 2004, junio 1]

2002a "Metáforas Ciborg. Narrativas y fábulas de las nuevas tecnologías como espacio de reflexión social", en Josep M. Esquirol (ed.), *Tecnología, ética y futuro. Actas del I Congreso Internacional de Tecnoética*, Bilbao: 521-534.

2002b "Nuevas Tecnologías, Viejas Etnografías. Objeto y método de la antropología del ciberespacio", en *Revista Quaderns de l'ICA*, nº 17-18: 79-97.

2003 "El ciberespacio, un nuevo espacio público para el desarrollo de la identidad local". Conferencia inaugural del III Encuentro de Telecentros y Redes de Telecentros, Peñafiel, Valladolid, 2003. Disponible:

<http://www.cibersociedad.net/archivo/articulo.php?art=158>

[Consulta: 2004, junio 1]

Sennet, Richard

1997 *Carne y piedra. El cuerpo y la ciudad en la civilización occidental*. Madrid. Alianza.