



SOBRE TÉCNICA, CIVILIZACIÓN: CONTRIBUCIÓN DE LEWIS MUMFORD A LA COMPRENSIÓN DEL MUNDO MODERNO

Por: Luis Alfonso Chávarro

Hace 100 años, a puertas de un nuevo siglo y cuando aún el monótono sonido de la máquina de Watt constituía el latido vivificante del mundo moderno, una mirada de niño descubría en el paisaje anglosajón neoyorkino los tonos confundidos del universo que le tocaría vivir.

En 1895 nació en Amenia (New York) Lewis Mumford, el gran pensador de la técnica, autor de *Técnica y civilización* (1934), *La condición del hombre* (1944), *Arte y Técnica* (1952), *La ciudad en la historia* (1961) y su monumental obra *The Mith of the Machine* (1967-1970).

Cien años después de su nacimiento la compleja visión del mundo moderno que Lewis Mumford nos ha dejado en sus obras escritas constituye, sin duda, una carta de claras coordenadas que permite orientarnos en este fin de milenio surcado por espirales de sensaciones y diásporas de ideas convulsas cuya metáfora más aproximada es la experiencia de un ciclón envolvente o de una vorágine paralizante, según lo han declarado los grandes teóricos de los noventa.

Mumford tiene la virtud de producir uno de los análisis más comprensivos de lo moderno por vía de la incidencia social y cultural de la técnica, y de su manifestación material más evidente: la máquina.

El establecimiento de fases o períodos técnicos realizado por Mumford utilizando como criterios básicos la energía, los tipos de materiales y los objetivos sociales, cobija tanto procesos tecnoeconómicos de producción y difusión de

artefactos y máquinas, como la circulación de éstos y las transformaciones que despierta social y culturalmente su recepción. Sobre esta última es muy fino el análisis que comunica al caracterizar las reacciones a la máquina y finalmente su apropiación, su vigencia y transformación socio-cultural.

En cuanto al establecimiento de períodos técnicos en Occidente su visión constituye una nueva mirada que recoge los frutos de visiones planteadas en una esfera material por pensadores como Marx, Sombart, Geddes y Veblen. Estos han legado los análisis más acabados del capitalismo industrial y la importancia de las revoluciones técnicas en la configuración del mundo moderno. Como observadores rigurosos de su tiempo, perciben elementos centrales del capitalismo clásico mostrando todo el torbellino de contradicciones que genera.

De Marx, Mumford recoge la mirada sobre una fase de industria pesada, el capitalismo primitivo y salvaje que surge en Inglaterra a mediados del siglo XVIII y se extiende hasta mediados del siglo XIX. Esta fase, que se inicia con la ola de la Revolución Industrial transforma a Europa. Se caracteriza por la mecanización o sustitución de fuentes de energía muscular por fuentes de energía mecánica. Es el período del vapor, que mueve del barco al ferrocarril y llena la geografía de infraestructura pesada haciendo del hierro su material predominante y de la minería del carbón una actividad y recurso tan importante que transforma la geopolítica. Esta visión clásica del capitalismo la recoge de Marx sobre todo



en lo referente a los objetivos sociales. Factores como la división del trabajo que instaura la revolución industrial, la transformación ocupacional y la pauperización del campesinado, la migración a los centros industriales y comerciales, la conformación de urbes y las exigencias de la vida urbana, son procesos macrosociales que producen la gran sacudida que funda el capitalismo con grupos sociales antagónicos en la esfera de las relaciones sociales, reducidas al intercambio de mercancías. Esta fase de explotación violenta, de ascenso de sectores empresariales y pauperización creciente de sectores subordinados, mostrará el rostro más amargo en la esfera del trabajo: Concentración en ambientes difíciles, gigantismo en las fábricas, trabajos extenuantes en procesos movidos por vapor y maquinaria de estructura pesada, extensión de jornadas laborales a niveles infrahumanos, subordinación a los procesos mecánicos; alienación y pérdida del sentido de la vida en aras de una producción en serie que pinta los crepúsculos de gris, convierte el humo de las chimeneas en símbolo de progreso y hasta transforma las artes plásticas que representan el horizonte con tonalidades de smog. Mumford ha retomado de Patrick Geddes el nombre de fase paleotécnica para dicha época, pesada y aparatosa.

Luego de 1850 en Inglaterra, y posteriormente en otros países, se producen cambios fundamentales en el plano de la técnica. El vapor comienza a ser sustituido por otras fuentes de energía ante el desarrollo de la química del petróleo y la generación de energía eléctrica a partir de recursos hídricos. El motor de combustión interna, la central eléctrica y el motor Diesel serán artefactos que darán nueva dimensión al desarrollo técnico. La utilización de metales livianos como el aluminio, minerales raros como el tungsteno y materiales sintéticos como el caucho y sus derivados, transformarán la gama de productos técnicos. Esta fase que Mumford denomina Neotécnica se expresará material y simbólicamente en el automóvil, sutil artefacto que sinteti-

za los alcances de la nueva fuente de energía y los inventos y materiales livianos y sintéticos de finales del siglo XIX.

Junto con Sombart y Veblen, Mumford descubre en el tiempo libre, el ocio y el lujo, aspectos centrales de la experiencia cultural de esta época, el siglo XX. Aquí las nociones de *tiempo* y *espacio* se trastocan. El automóvil hace relativas las distancias, pero a ello se agregan los usos de las telecomunicaciones y más tarde, los medios masivos. El consumo es tan importante como la producción y la esfera del tiempo libre es un indicador de segmentación social con sus tipologías de ocio. La noción de *pasado* se transforma con nuevas formas de registro, desde la película fotográfica hasta el celuloide, la cinta magnética y el video. El pasado está más cerca y es posible reconocer su faz. El futuro no se hace esperar, se vive en la sucesión ilimitada del presente donde los objetivos se alcanzan con la magia de medios que relativizan distancias temporales y espaciales. Los deseos son puestos a prueba por el acceso al consumo masivo y los valores en una dimensión presente envejecen tras sólo aparecer escritos.

En libros posteriores a "*Técnica y civilización*", Mumford habla de otras fases de desarrollo técnico: la biotécnica y la espaciotécnica. Nosotros sabemos que la distinción es conceptual, que la biotecnología, la era de las proteínas y las calorías, los genes y los anticuerpos, es contemporánea de la tecnología espacial, la era del satélite.

La virtud de Mumford reside en señalar eso, que las fases coinciden en un presente y que el mundo moderno es experimentado como una macrodimensión de la máquina.

Es aquí donde cabe anotar la importancia del pensamiento de Mumford en el análisis de la modernidad, aunque él no utilizara tal palabra. Las fases de la modernidad que un teórico de los noventa como Marshall Berman ha señalado, co-



inciden con las fases o períodos técnicos que establece Mumford. Si para Berman, Rousseau representa la conciencia primera de la modernidad, para Mumford constituye uno de los que recepta la fase paleotécnica de manera reactiva. El movimiento romántico del que Rousseau es un pregonero, constituye esa primera gran reacción al mundo industrial y técnico. Esta se caracteriza por el culto a lo primitivo, la búsqueda de la bondad perdida en el reconocimiento de otros pueblos y su folclor; asimismo, el culto a la naturaleza, la nostalgia bucólica, la colonización de lugares desolados; así como el reclamo de la historia y el nacionalismo, la recreación de lo medieval, el resurgir gótico y los cuentos de hadas.

Esta reacción romántica negativa decae. En pleno apogeo del período paleotécnico, en la Alemania de Hölderlin a Nietzsche, en la Francia de Baudelaire a Rimbaud se asume la vida industrial superando la nostalgia premoderna y observando críticamente el presente. Esta actitud constituye lo que Daniel Bell y muchos otros han denominado *modernismo*, término que define la experiencia conciente de lo moderno. Como Marx y Nietzsche, Mumford evalúa la experiencia del mundo industrial no sólo en términos negativos, sino en lo profundo de su contradicción.

Al analizar las reacciones al mundo de la máquina, Mumford muestra que algunos escapes o evasiones asumidas en la era de la técnica como el culto al deporte, o la fascinación por la guerra, desembocan en una reversibilidad al mundo mecánico de la competencia con el mecanismo, a una exhibición de lo arcaico y a una deificación de lo mecánico; aspectos que no entran en consonancia con ideales políticos modernos. Otra virtud de este análisis reside en la claridad con que Mumford define reacciones descubiertas en la vida cotidiana: la práctica del deporte que asumida competitivamente no suministra la liberación temporal, o el culto a la guerra que genera autoritarismos primitivos y de toda índole. Algunos de los que él llama *parachoques menores*

son esas búsquedas de evasión de grandes sectores sociales. Uno de ellos es el de la búsqueda de novedad, donde inevitablemente hay que situar el mundo de la moda y la información. Allí aparece esa búsqueda incesante del cambio por el cambio que termina siendo tan asfixiante como la monotonía.

Igualmente, para otros sectores sociales la reacción evasiva se centra en la búsqueda de lo antiguo. El gusto de anticuario y el placer por las antigüedades hace soñar con generaciones de seres libres de afán moderno, sin duda, proyecciones nostálgicas a modos de vida que de ninguna manera responden en la realidad a los atributos dados por estos soñadores. Otra forma de resistencia está en la evasión por la fantasía. Aquí el público letrado constituye el mercado cultural. El arte y la literatura han sido buenos parachoques, aunque reducidos en número por entrar a veces en flagrante desafío con el mundo del consumo.

Ese otro lado de la contradicción moderna que Mumford percibe es la apropiación de la máquina en la vida diaria de Occidente y su papel como transformadora y generadora de modos de vida, de valores morales y estéticos. Como fenómeno moderno, el mundo de la técnica ha producido de alguna manera una nueva moral. Esta se puede observar en la disolución de tabúes de clase y de casta al mostrarse desarrollos de biotecnología sobre caracteres genéticos. El control de los procesos ha irradiado, igualmente, en la vida cotidiana y se encuentra en la cronometrización de actividades registradas en agendas, y en la aplicación de métodos de organización y planeación hasta para actividades placenteras.

Los descubrimientos con máquinas han hecho posible el desprecio de temores infantiles y han puesto en primer plano la valoración de la inteligencia, han mostrado el alcance de los órganos humanos y las posibilidades de aumentarlo. Esa



transformación en la visión del mundo y la visión ética se puede sintetizar en dos valores, desde luego, relativos: la objetividad y la neutralidad. La certidumbre, predicción y control de los procesos han incidido en las valoraciones puramente humanas. La noción de orden se objetiviza a tal forma que resulta impersonal.

A nivel estético, el arte de la imagen obtuvo nuevos objetivos más reveladores de la personalidad o del ambiente que la pose del retrato o la composición. La asociación entre la estética y lo mecánico ha producido el arte del siglo XX, expresado cabalmente en el cubismo, donde la separación entre sujeto y objeto se borra, donde

el punto de vista se vuelve múltiple.

Habiendo esbozado hasta aquí, a grandes rasgos la visión de Mumford, nos asalta la imagen del hombre en la fase neotécnica, siempre dispuesto a desprenderse del peso que envuelve el ambiente de hoy y a buscar esa levedad que reafirmara Italo Calvino. Sin que esta sea una huida o reacción negativa, ni tampoco una identificación con el orden impersonal automatizado e informatizado, la experiencia contemporánea descubre al ser humano como un extranjero en su propia tierra; tecnificado pero, de todas formas, insustituible.

*Por: Luis Alfonso Chávarro
Profesor*

*Universidad del Valle
Facultad de Ciencias Sociales y Económicas*