

Hacia nuevos conceptos del desarrollo en el siglo XXI

Julio Rodríguez Anido
Nydia María Castillo Pérez



Autor: Jaime Uriel Ibarra. Título: El Contexto. Serie: La Escuela Rural. Técnica: Acrílico, café y tinta china sobre papel. Medidas: 125 cm X 90 cm. Año: 2013.

Educación

Rodríguez Anido, Julio y Castillo Pérez, Nydia María. (2015). Hacia nuevos conceptos del desarrollo en el siglo XXI. *Revista Digital FILHA*. [en línea]. Diciembre. Número 13. Zacatecas: Universidad Autónoma de Zacatecas. Publicación semestral. Disponible en: www.filha.com.mx. ISSN: 1870-5553.

Julio Rodríguez Anido, Ph.D es abogado egresado de la Universidad Nacional de Tucumán, Argentina, máster y doctor en Sociología, PhD, Universidad de Quebec en Montreal, Canadá, se especializó en Desarrollo, en INODEP, Paris, Francia, trabajando con el equipo de Paolo Freyre. Es docente investigador de la Universidad Autónoma de Zacatecas, tiene el Perfil Deseable de un Profesor (PRODEP), es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), pertenece a un Cuerpo Académico Consolidado, un Programa de Calidad, CONACYT y hace parte de Redes integradas con las universidades autónomas de Coahuila, Yucatán y Zacatecas. Es miembro del Centro de Escritores de Nicaragua. Sus libros constituyen un agudo análisis de la relación existente entre la teoría y el cambio social. Contacto: juroan04@gmail.com

Nydia María Castillo Pérez, Ph.D es máster en sociología y especialidad en Estudios Latinoamericanos y doctora por la Universidad del Estado de New York, (SUNY), Binghamton. En Francia obtiene licenciatura, maestría y diploma de Estudios Avanzados en Antropología Social y Cultural, Universidad René Descartes, Paris V, La Sorbonne. Es docente investigadora de la Universidad Autónoma de Zacatecas, líder del Cuerpo Académico Consolidado “Educación, Sociedad y Desarrollo”, cuenta con Perfil PRODEP y es miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI), CONACYT. Ha escrito 2 libros, coordinado 8 y publicado numerosos artículos sobre Educación Superior y su relación con el mercado del trabajo en América Latina. Contacto: nmcp@hotmail.com

HACIA NUEVOS CONCEPTOS DEL DESARROLLO EN EL SIGLO

XXI

RESUMEN: *A medida que la sociedad del conocimiento se expande en estos tiempos de globalización, la ciencia y la tecnología transforman la comunicación humana, el mercado cambia las instituciones sociales y políticas y las nuevas estructuras económicas y*

financieras internacionales alteran las relaciones sociales de los países así como la trama cultural de las naciones. Al mismo tiempo que la violencia adopta múltiples rostros, se trastocan las ideas que el hombre se hacía sobre el tiempo, el espacio y sus relaciones recíprocas y todo ello ocasiona cambios fundamentales en materia de cultura y civilización en un planeta cada vez más urbano donde la soberanía política de los estados se debilita y las finanzas y el comercio internacional barren las fronteras nacionales. De pronto, hemos quedado instalados en un mundo donde los grupos financieros internacionales condicionan las políticas económicas y sociales de los países mientras que gigantescas y desgarradoras migraciones humanas son fenómenos corrientes. Como resultado de los grandes procesos de cambio en curso se modifican substancialmente las concepciones que el hombre tenía sobre seis aspectos que hacen a la esencia misma del conocimiento. Ellas son: Espacio y Tiempo, Relaciones Sujeto–Objeto, Vinculación entre Hombre y Trabajo, Organización Política y Social de los Reagrupamientos Humanos, Derecho, Cultura y Estado y finalmente, Toma de Conciencia de la Finitud de la Tierra que Habita.

Palabras clave: *Sociedad del Conocimiento, Desarrollo, Globalización, Economía, Cultura, Estado, Tecnología.*

Abstract: *As the Knowledge Society expands in these times of globalization, science and technology transform human communication, the market changes the social and political institutions and new economic and international financial structures alter the social relations of the countries and the cultural fabric of nations. At the same time, violence takes many faces, ideas that man created about time, space and their relations are disrupted and all this brings fundamental changes in culture and civilization in an increasingly urban world; where the political sovereignty of states it weakens, international trade and finance sweep national borders. Suddenly, we have been installed in a world where international financial groups make conditional on the economic and social policies of the countries while huge and heartbreaking human migrations are common phenomena. As a result of the great ongoing change processes, it is substantially modified the conceptions that man had about six aspects that make the essence of knowledge. They are: Space and Time, Subject-Object Relationship, Man and Labor Relationship, Political and Social*

Organization, Law, Culture and State, and Awareness of the Finiteness of the Land Man Inhabits.

Key words: *Knowledge Society, Development, Globalization, Economy, Culture, State Technology.*

Introducción

Los vastos y complejos procesos de cambio que se registran en el mundo del siglo XXI muestran al hombre abrumado por grandes, arremolinadas y vertiginosas transformaciones que se suceden sin pausa en el campo de la teoría y la práctica científica y tecnológica arrastrando consigo hacia el cambio a las sociedades civiles y políticas del mundo. Ya en el siglo XX, el hombre había dado pruebas de ser el único ser viviente capaz de destruir su propia especie y la naturaleza que le da vida y nutre[i] y que en sentido opuesto, era también capaz de recrear la vida humana en laboratorio, realizar gigantescos progresos en materia de medicina nuclear, alimentación, cuidado de los niños, trasplantes de órganos y vastos dominios de la medicina, la física, la bioquímica, la nutrición y la higiene, prolongando la duración de la vida humana hasta casi doblar la esperanza de vida en el momento del nacimiento, con lo que, en algunos países, la pirámide de edades comienza a invertirse. Esas tendencias en su conjunto, hoy hacen emerger nuevos desafíos sociales como, por ejemplo, el envejecimiento de la población mundial en momentos que el hombre es incapaz de solucionar problemas mayores que vienen del siglo pasado, que comenzó y concluye en guerras que se prolongan en el presente. Hoy, la guerra es una de las características distintivas del siglo que transitamos y en medio de tanta violencia desatada, sin freno, la humanidad profundiza la Sociedad del Conocimiento [ii] creada años atrás, la que desde el punto de vista histórico, viene de la mano de la sociedad digital. La gente se encuentra inmersa en vastos procesos de cambio que hacen emerger nuevas formas de vida y traen consigo una revolución del pensamiento y del entorno en que se desarrolla la vida humana[iii].

Los nuevos tiempos iniciados con la revolución tecnológica de fines del siglo XX, durante el curso de la tercera fase de la revolución industrial, abrieron las puertas de entrada a la sociedad del conocimiento e hicieron avizorar la sociedad científico-tecnológica del tercer milenio. A la vez, auguran muchos cambios notables en el porvenir, algunos de los cuales originados en gran parte por el desarrollo de la electrónica y la nanotecnología ya se están viviendo. Esas tendencias llevan a la humanidad hacia un mundo desconocido y sus principales características son aún difíciles de prever puesto que a medida que la sociedad del conocimiento se expande en estos tiempos de globalización, la ciencia y la tecnología transforman la comunicación humana, el mercado cambia las instituciones sociales y políticas, las estructuras económicas alteran las relaciones sociales y la trama cultural de las naciones. Al mismo tiempo, la violencia adopta múltiples rostros habiendo trastornado incluso algunas ideas de base que el hombre se hacía sobre el tiempo, el espacio y sus relaciones recíprocas[iv]. También ocasiona cambios fundamentales en materia de cultura y civilización en un planeta cada vez más urbano, en el cual la soberanía política de los estados se debilita y las finanzas y el comercio internacional barren las fronteras nacionales. De pronto, hemos quedado instalados en un mundo donde los grupos financieros internacionales condicionan las políticas económicas y sociales de los países, mientras que el fenómeno de las gigantescas y dramáticas migraciones humanas se vuelve un hecho corriente[v]. Todo ello ocasiona grandes procesos de cambio que repercuten sobre las concepciones que el hombre tenía sobre seis aspectos que hacen a la esencia misma de su conocimiento y son: la concepción del espacio y el tiempo, las relaciones sujeto–objeto, la vinculación entre el hombre y el trabajo, los conceptos de organización política y social de los reagrupamientos humanos en materia de Derecho, cultura y Estado y finalmente, la toma de conciencia de la finitud de la tierra que habita. Veremos más en detalle algunos aspectos de esas cuestiones.

Relaciones entre espacio y tiempo

En el siglo XX, más que nunca, el hombre no sólo quiso medir el tiempo, sino también vencerlo, suprimiendo las distancias. Alcanzó a viajar más rápido que el sonido, achicar recorridos en mar, tierra y aire e ir cada vez más lejos, más rápido, sobre las aguas, la superficie del planeta y el interior de la tierra. Remontándose al cielo, perforó el espacio exterior e impulsado por la necesidad de ir más allá aún, buscó alcanzar la mayor velocidad posible. En esa búsqueda por vencer la distancia y conquistar el espacio, intenta esfumar el tiempo y medirlo continuamente.[vi] La comunicación instantánea lograda en ese proceso da prueba de la lucha entablada por combinar tiempo y espacio a través del desarrollo del correo, el telégrafo, el teléfono, la radio, la televisión, el correo electrónico, Internet, el automóvil, la navegación aérea, submarina y espacial, así como otros instrumentos o artefactos de alta técnica, propulsados por diferentes tipos de energía que atraviesan la tierra, el agua y el espacio.

El hombre del siglo XX estuvo preocupado y conserva esa actitud en el XXI, por conocer el comienzo y el fin de las cosas aferrándose a la certidumbre de que algún día develará esas incógnitas. Por el instante, guarda memoria fresca de un siglo singular en el que el transporte se convirtió en obsesión y por ello, barcos, ferrocarriles, subterráneos, automóviles, bicicletas, motocicletas, helicópteros, aviones, naves espaciales y una amplia gama de artefactos lanzados al mar, la tierra y el cielo, pusieron en evidencia su deseo de conquistar esa ecuación de espacio y tiempo. Desde fines de los años 60, pone sus pies sobre la superficie de la luna; hoy incursiona Marte, explora otros planetas cercanos y crea una estación espacial donde se puede vivir de manera prácticamente indefinida. Por el camino, radio, televisión, magnetoscopio, ordenador, Internet, fax, cable, telefonía celular y todo aquello que se conjuga y complementa en la autopista de la información, incluyendo el teléfono y la fotografía digital, hacen retroceder las barreras de la distancia y reducen los límites del espacio al que tiene acceso el ser humano. De allí que las percepciones cambien: se desdobra el tiempo, en real y virtual; se devoran distancias con la comunicación automática y en los casos de simulación, se obtiene un sentido diferente de la percepción que el ser humano tenía acerca del espacio, el tiempo y sus relaciones recíprocas. Ahora, exaltado por nuevas posibilidades que preanuncian otras aventuras y descubrimientos en el futuro, empujado por los múltiples procesos de cambio — y por sus utopías — trata de conquistar el espacio y vencer al tiempo. Después de haber puesto los pies sobre la luna

lanza sondas para inquirir si es posible la vida en Marte, construye satélites artificiales que rodean la tierra y los planetas más cercanos; pronto habrá otros que harán lo mismo en planetas más alejados. Las naves espaciales transportan científicos de diversos países que en sus vuelos por el espacio exterior se entrecruzan, acoplan o acompañan en viajes con destinación a estaciones permanentes que en sus trayectorias preanuncian la esperanza de desarrollar la vida al exterior de la tierra durante un período de tiempo que por ahora, no puede ser definido. Vivimos en el siglo XXI con la mirada puesta en el futuro. Las nuevas percepciones de tiempo y espacio forman parte de lo cotidiano y los más recientes conocimientos adquiridos así como el desarrollo de la intuición de otros nuevos que incorporarán cambios fundamentales a la vida del hombre, hacen que se entremezclen el presente y el futuro. Posiblemente, desplazándose a velocidades cada vez mayores, el hombre podrá ir mucho más lejos en el espacio exterior teniendo siempre en mente la necesidad y el deseo de instalarse en otros lugares; ello es difícil, pero puede ocurrir que la aventura humana se prosiga más allá, en un universo que todavía es una incógnita, con los límites que veremos en este mismo trabajo.

Relaciones sujeto–objeto

En el siglo XX, la tecnología ha evolucionado al ritmo de dos principios fundamentales en materia de industrialización: la producción de partes idénticas e intercambiables («The American System») y su movimiento para el ensamble de esas partes. Esa tendencia cambió el sentido de los objetos, haciendo que cada vez cuenten menos las cosas producidas con un sello personal y vayan desapareciendo aquellos productos únicos que llevaban una marca individual: La máquina transforma los objetos; la repetición los vuelve especies: son productos cada vez más intercambiables. La sociedad del conocimiento acelera ese proceso al aparecer procedimientos con transformaciones sustanciales que cambian la naturaleza misma de los objetos como resultado de innovaciones tecnológicas que emergen velozmente, sobre todo a partir de la revolución de los microprocesadores y de grandes desarrollos tecnológicos que se suceden en el dominio de la electrónica. Hoy es

normal referirse a comunicaciones por satélite o acontecimientos cubiertos por la televisión a escala planetaria; a videos que introducen el cine en directo dentro de los hogares en pantallas de alta definición; a cursos universitarios dispensados, mediante videocasetes, alcanzando regiones alejadas o remotas del mundo, sin que sean obstáculos los desiertos, las montañas, mar o el espacio. La autopista electrónica que combina al teléfono con la televisión y el ordenador, concurre a la creación de redes de comunicación complejas, sofisticadas, mismas que alcanzan y entrelazan a hombres de todos los pueblos del orbe.

En ese proceso, el trabajo autónomo cobra amplitud y se hacen importantes operaciones bancarias a partir de cómodos sofás instalados en el hogar o desde automóviles equipados con controles electrónicos. En la agroindustria, los animales son nutridos siguiendo programas científicos creados por ordenador y se cruzan las especies animales y vegetales a través de procesos controlados en laboratorio. Hasta la vida humana es objeto de fabricación artificial,[vii] incluyendo nuevas formas de clonación de especies vivientes.[viii] De acuerdo a Attali, los objetos serán cada vez más una imitación del cuerpo[ix]; los vehículos ya incorporan sistemas integrados de asistencia a la navegación: los nuevos modelos son guiados por satélite (SAP) y en un futuro próximo, estarán equipados con radares anticolidión y detectores de errores, para adaptarlos a las facultades de cada conductor al que ya se indicará, electrónicamente, la ruta a seguir y se lo guiará para evitar los embotellamientos. Los peajes serán electrónicos, lo mismo que las infracciones; habrá vehículos colectivos para ser usados, cierto trecho, por algunos que los dejarán, después, a otros para que continúen con ellos. La revolución tecnológica de la tercera fase de la revolución industrial conduce así a través de la autopista de la información a un mundo singular donde Internet — red de redes que permiten la comunicación instantánea, con no importa qué lugar del mundo en fracciones de segundo — permite ingresar a la sociedad del futuro. Cada día se añaden nuevas series de tecnologías que ligan a los ordenadores entre sí, transmiten datos utilizando satélites, establecen nuevos lazos entre el sistema digital y la radio haciendo entrar imágenes e información a través de la fibra óptica en el hogar, los vehículos y el escritorio. Se crean así nuevas redes de transmisión y recepción que combinan cable, teléfono y sistemas incorporados a la televisión. Con ello, la tecnología hace confluír a la televisión con el ordenador y el teléfono y eso se repercute en la transformación de los mercados, los

sistemas de producción y consumo, la vida en el hogar, la escuela, la empresa, el gobierno y su influencia se extiende a las iglesias y los organismos sociales y comunitarios.

El «mundo interactivo», de fines del siglo XXI presenta objetos que prefiguran comportamientos y hábitos del mañana en los dominios del estudio, trabajo, viajes, negocios, esparcimiento y muchos más. Hace emerger nuevas maneras de quedarse en casa y sentirse bien al hacer aparecer, al tiempo que perfecciona, dos grandes líneas directrices: la convergencia y la miniaturización, en un proceso en el que los aparatos se vuelven cada vez más complejos, pequeños e integran nuevas y múltiples funciones. Los automóviles, en muchos casos, son escritorios ambulantes donde el hombre se desplaza y navega también por Internet, lee correos electrónicos, habla por teléfono, envía y recibe fax, prepara discursos y reuniones y archiva materiales electrónicos necesarios para actividades de todo orden. Los objetos se vuelven cada vez más pequeños y toman un lugar más grande en la vida cotidiana de la gente, los ordenadores portátiles se aplanan, la pantalla se acerca a la retina.

Pronto se podrá guardar el mouse en nuestros bolsillos, cuando no en la manga de la camisa o el saco, en tanto que el teléfono móvil se vuelve minúsculo, cuanto más aumentan sus funciones y potencia. Ya se puede caminar por las calles mirando televisión, trabajando en el ordenador y hablando en el vacío con la manga de las ropas. Sin embargo, aunque el hombre nunca haya estado más en contacto con la aldea global, nunca se habrá encontrado más aislado de su contexto colectivo, como sucede en las grandes megalópolis. A medida que la tecnología avanza, surgen conductas y relaciones que reclaman normas que las encaucen, todo dentro de un proceso en el que, las novedades tecnológicas, se van pisando los talones. Entre ellas, la fotografía digital, los «photoshop», los «palmtops», los «home theater», las «webcams», los teléfonos con ojos y pantallas con voz, las cartas sin papel y con perfume, en tanto que, los equipos más modernos de ordenadores portátiles incluyen teléfono celular, cámara fotográfica digital y un teclado alfanumérico que se utiliza con los pulgares. El sueño de meterse el mundo en el bolsillo se ha vuelto realidad. Se expande la música en MP3, se miran videoclips y fotos, se consultan mensajes de correo electrónico, se envían fotografías vía e-mail y se proporciona esparcimiento con juegos virtuales.[x] Siguiendo el ritmo de cambios tan substanciales en materia de tiempo y espacio, las

ciudades del mundo absorben mayores cantidades de masas campesinas. Paulatinamente, la civilización occidental se torna más urbana y aparecen interrogantes acerca de cómo serán las ciudades del tercer milenio, cuando se transformen radicalmente luego de ser, en el pasado, el lugar del mercado, la feria con animales, el sitio de concentración e intercambio de la moneda y después, la plaza donde se crea el empleo para el campo que lo rodea, o bien, la mina o la fábrica. Hoy se puede vivir lejos de esas ciudades y permanecer en el centro de los acontecimientos mediante Internet, correo electrónico, fax, teléfono y otros medios de comunicación, en tiempo real, por la emergencia de la realidad virtual. En las ciudades del siglo XX, el hombre erigió edificios imponentes para albergar bancos, cuya presencia masiva aseguraba a los ahorristas. Desde fines de ese siglo se realizan operaciones desde terminales de pequeñas localidades, donde las ventanillas permanecen abiertas en jornadas de veinticuatro horas, siete días a la semana, condenando a los viejos edificios a desaparecer. En adelante se llevarán con ellos la noción de horas pico, proceso en el que otros grandes edificios como correos, bibliotecas e iglesias — muchos de ellos ya se venden al mejor postor — sea transformarán en monumentos históricos y turísticos de la sociedad del conocimiento, en la que las universidades se achicarán si se profundizan los procesos de auto-educación a través de ordenadores. Los Tribunales cambiarán sus formas: los jueces podrán instruir los procesos sin sacar los acusados de las prisiones; esas moles edilicias serán expulsadas del paisaje urbano, mientras que el comercio electrónico puede reemplazar los grandes centros de compra. Si así ocurriera, los supermercados se transformarían en grandes galpones de almacenamiento. Ese universo virtual es resultado de un largo proceso de cambio en las relaciones sociales en el que la aldea engendró la familia nuclear y después, creó la familia monoparental; ahora desemboca en las megalópolis que pueden conducir a la desintegración social, en un proceso que, según la Organización de las Naciones Unidas (onu), hace que hoy, en 2015, haya 33 megalópolis, de las cuales 27 están en países subdesarrollados.[xi] A comienzos del siglo XX, sólo Londres contaba con más de 5 millones de personas, en tanto que cien millones vivían en ciudades de más de 100 mil personas; actualmente, esta cifra alcanza los 2,500 millones. Dieciséis ciudades sobrepasan actualmente los diez millones de habitantes, de las cuales, las cinco más grandes son Tokio, Sao Paulo, Nueva York, México y Bombay. A fines del siglo XX, más de la mitad de la población mundial ya era urbana, en tanto que en el 2025, lo serán las dos terceras partes;

en el 2100, las tres cuartas partes. En el 2010, sólo tres ciudades del Norte —Tokio, Nueva York y Los Ángeles— formaban parte de las trece ciudades más pobladas del mundo; México, Bombay, Shanghai, Río de Janeiro, Calcuta, Sao Paulo, Nueva Delhi, Seúl, El Cairo, constituyen las otras diez. En el 2015, quinientas cincuenta ciudades de más de un millón de habitantes, representarán el 45 % de la población mundial.

El planeta alcanzó los primeros mil millones de habitantes luego de millares de años de existencia de la vida humana; para llegar a los dos mil millones, se necesitaron ciento veintitrés años; sólo debieron transcurrir once años para pasar de cinco mil a seis mil millones. Si la humanidad estabilizara su crecimiento en 2.1 %, en el curso del presente siglo, la población mundial alcanzaría los 8,400 millones en el 2030 para estabilizarse, en seguida, en torno a 10 mil millones de personas. Esa concentración urbana hará emerger nuevos problemas, mismos que constituirán desafíos de impacto para urbanistas, arquitectos, políticos, economistas, sociólogos, antropólogos, las personas que operen en el área de la salud y los que trabajen en el desarrollo. Todo ello en momentos que el agua potable se transforma en uno de los recursos más raros y codiciados; posiblemente llegará a provocar guerras. Si hacemos girar un globo terrestre, nuestro mundo parece rebosar de una infinita cantidad de agua. Una paradoja es entonces la agenda de crisis del tercer Foro Mundial del Agua, realizado en 2004, en Kyoto, Japón, dedicado al tema del futuro de nuestro planeta identificado con una sed creciente. Aunque el 70% de la superficie de la Tierra está cubierta de agua, el 97.5% de esa agua es salada. Del 2.5% restante, el agua fresca de la que depende la sociedad humana, casi tres cuartas partes están congeladas. Nadine Gordimer señala que no es sorprendente que los recursos de agua sean causa de conflicto entre comunidades y territorios.[xii] Así, la agricultura utiliza, actualmente, los dos tercios del agua potable y la superficie regada debería aumentar, hasta el año 2010, en un tercio y, en 50%, para el 2025, con la mira de satisfacer la demanda alimentaria siguiendo los niveles actuales. Pero el uso, industrial y doméstico, del agua crecerá a un ritmo diez veces superior al de la población: la demanda del líquido se duplicará cada veinte años, sin que la oferta registre cambios, puesto que el 97% de las aguas del planeta son saladas y, del 3% de las probables, los dos tercios se hallan en Groenlandia y en el Antártico, o flotan como témpanos.[xiii] Por otra parte, la contaminación reducirá aún más la cantidad de agua disponible. Su precio subirá enormemente, aumentará el control de su

uso industrial y privado, a la par que se desarrollarán técnicas de desalinización del agua de mar. El aire, por otra parte, recurso terriblemente amenazado por la contaminación industrial y urbana, se transformará en algo raro y costoso; hoy, solo una quinta parte de la población mundial respira un aire aceptable. El aire del Sur es menos puro que el del Norte: el de Pekín es 35 veces menos respirable que el de Londres, y 16 veces menos que el de Tokio. Sin embargo, el Norte utiliza el 70% de los vehículos que circulan en el mundo y produce el 60% de los residuos de carbono y de óxido nítrico. A pesar de ello, el automóvil continuará siendo, durante la primera mitad de siglo XXI, el principal medio de transporte individual, hasta que se transforme por completo o sea prohibido en la ciudad. Hoy en día, se producen 30 millones de vehículos, cantidad que puede doblarse rápidamente y, si así fuera, habrá 1 000 millones de vehículos en servicio, en lugar de los 650 millones existentes; dicho crecimiento puede producir efectos desastrosos sobre el aire, la reducción de las tierras agrícolas disponibles y el caos urbano. En ese contexto, el arte de construir será modificado: ya se visualizan y se visitan edificios construidos virtualmente, antes de comenzar a erigírselos; la gente elige su casa o piso antes de visitarlo, asomándose a la pantalla del ordenador que se desplaza hacia una arquitectura a medida. La transformación del mundo urbano acarreará cambios sustanciales en la arquitectura; se mezclarán estilos como consecuencia de los desplazamientos masivos poblacionales, se crearán edificios de gran altura y bajo costo, con partes subterráneas para compensar los problemas de distancia y hacinamiento; la arquitectura, en la sociedad del conocimiento, se encuentra en estrecha alianza con el urbanismo. Con relación a ese tema, bueno es recordar que «en 1996 le preguntaron al arquitecto norteamericano Philip Johnson sobre “el futuro de la arquitectura,” y este autor de innumerables rascacielos, contestó: «No se puede predecir el futuro. ¿Quién hubiera podido prever que los malayos y el Lejano Oriente no sólo alcanzarían, sino que superarían a los norteamericanos en la altura de los edificios? ».[xiv]

Si los productos son ahora objetos intercambiables, los trabajadores, por su parte, se han vuelto piezas de repuesto, cambiándose el sentido mismo del trabajo humano, profundizándose una tendencia fuerte que recorrió el siglo XX, que transformó las relaciones hombre-máquina y creó un nuevo medio económico y social para el ser humano. Nuestra época es por ello también la del dinero electrónico y de las comunicaciones instantáneas que ligan las bolsas de Tokio, Chicago, Nueva York, Londres, París, México, Río de Janeiro, Buenos Aires y otras grandes capitales del mundo. En el espacio exterior, dólares, euros, libras esterlinas, pesos, monedas y acciones viajan y se intercambian a bordo de satélites que jamás detienen su carrera. Abajo, obreros recién formados en nuevas tecnologías siguen el trabajo electrónico de las máquinas de comandos numéricos mientras la Robótica transforma el trabajo humano en las fábricas y la Burótica reestructura la labor de los escritorios de vastas sociedades urbanas centradas en los servicios. En la sociedad del conocimiento de fines del siglo XX se vive un tiempo de reorganización del trabajo humano y de reestructuración de su planeamiento; las labores se vuelven más precarias; la deslocalización de la producción un hecho corriente. Sin embargo, las nuevas tecnologías no son necesariamente portadoras de nuevos empleos. Para el Estado benefactor, creado después de la Gran Depresión de los años 1930, la tasa de 4%, en materia de desempleo, era algo lógico; desde inicios de los años 1980, el Estado neoliberal, que ingresa desde entonces en la historia humana conjuntamente con la sociedad del conocimiento, se preocupa en menor medida por los derechos sociales y menos aún, del aumento del número de desempleados, fenómeno de dimensiones mundiales. En el siglo XXI, la tasa de desempleo se mantiene en niveles muy altos mientras que ese proceso de cambios tecnológicos continúa su curso rápido. La idea del capital internacionalizado se afirma: los trabajadores, como los objetos, son intercambiables; la deslocalización de las fábricas, es un fenómeno natural; ellas van a donde los salarios son más bajos y la protección social más débil.

Organización política y social

El hábito del consumo hizo que el hombre a lo largo del siglo XX se mostrara fascinado, por la aparición de objetos que transformaron su vida cotidiana: nylon, bolsas de papel, botella de coca cola, cuchillos como sierras mecánicas o armas aferradas a fusiles cada vez más pequeños, aunque, por el camino, esos objetos contribuyeron a ensanchar las distancias y las desigualdades sociales al interior de los países ricos y entre éstos con los países pobres, convirtiéndose en una de las fuentes de relaciones sociales cada vez más desiguales e injustas. Como la producción en masa necesita de la sociedad de masas para el consumo y para que ello ocurra y pueda rodar la gran maquinaria económica empujada por el consumo, hoy se percibe a las personas más como consumidores que como ciudadanos. De allí que se invada la intimidad del hogar con propaganda que canta loas a una libertad de mercado inexistente. En ese contexto se anuncian tiempos tormentosos para el sector del trabajo: a la continuidad del proceso de tecnificación y decrecimiento de la mano de obra, se añaden nuevas clases de organización, incluyendo el trabajo compartido, por equipos y las semanas alternativas; son nuevas formas de minimizarlo; ellas hacen prever otras difíciles contradicciones colectivas en la sociedad del conocimiento. En estos tiempos de globalización, luego de un siglo de gigantescos desarrollos científicos y tecnológicos, se ahonda el foso que separa las clases sociales y a los países entre sí. La humanidad se halla embarcada en procesos de transformaciones radicales que, en términos de organización política y social muestran la tendencia a avanzar por ese mismo camino y seguir con igual dirección; todo parece indicar que se continuarán ahondando los abismos sociales existentes que separan a pobres y ricos.

Cultura, derecho, estado y desarrollo

Las fuerzas del cambio que contribuyen a la implantación de la sociedad del conocimiento impactan en forma arrolladora el campo de la cultura, sometida como nunca a la presión de la información instantánea, al impulso de los sistemas de comunicación en tiempo real y a gran distancia que a su vez, sirve de soporte pedagógico para nuevas y vastas redes de enseñanza y aprendizaje. La educación y la formación profesional se transforman

radicalmente; emerge la educación electrónica y el esparcimiento. En el caso de los jóvenes, a través de la información, esos fenómenos hacen parte de sus actividades recreativas. Hasta la práctica política se ha convertido en juego de acción y reacción dominada por los resultados de encuestas que van pulsando instantáneamente el humor de los votantes y su opinión sobre el desempeño de los gobiernos o los políticos. La salud ha ingresado al mercado de consumo y el desarrollo de la telemedicina permite la práctica a distancia en tanto que el uso del ordenador transforma la memoria artificial en bancos de grandes recetarios.[xv] La autopista de la información hace posible la comunicación instantánea entre personas que habitan lugares separados por miles de kilómetros, frecuentemente en continentes diferentes. Ellas comunican en tiempo real e ingresan así a una dimensión nueva y distinta de la comunicación humana. A fines de la centuria pasada, junto con todo ello, llegó a nosotros el estado neoliberal acompañado de una cohorte de desigualdades sociales, la intensificación del desempleo, de las necesidades en materia de asistencia social, de profundos sacudones en materia de trabajo, bienestar, educación y cultura, a la vez que del ensanchamiento de la exclusión de los jóvenes del mercado de trabajo, bloqueando su ingreso al mismo. El Derecho público y privado y otras ciencias humanas y sociales entran también en procesos de profundas mutaciones: cambian los conceptos de soberanía nacional, desregulación estatal, privatización de la empresa pública, informatización de la jurisprudencia, internacionalización de las normas de trabajo y de empleo y otros conceptos que reflejan las modificaciones que se producen en el ámbito de las relaciones humanas, la práctica política y el universo familiar. En la sociedad del conocimiento trastabillan concepciones formadas en el curso de los siglos pasado y que llegaron a parecer algo inmutable, como es el caso de la soberanía política, de la integridad del estado nacional y de la prevalencia del Derecho en las relaciones humanas. El estado está cambiando profundamente desde que la sociedad política favorece el desarrollo económico a partir de la oferta y ya no más de la demanda, como ocurriría en la era keynesiana. La sociedad política se aleja así de los requerimientos de las clases populares y eso contribuye a ahondar los círculos de pobreza y de subdesarrollo que se expanden por el mundo. A la vez, se revela impotente para controlar las nuevas orientaciones que impulsadas las transformaciones políticas y sociales. Ni siquiera puede hacerlo con la autopista de la información por un hecho simple: ella no pasa por oficinas de inmigración o

de aduanas ni presta atención a las fronteras trazadas entre los países; viaja instantáneamente por el espacio, con las transacciones bursátiles, que circulan de un país a otro montadas en satélites cuyos caminos son invisibles al ojo humano — por el espacio exterior —, junto con otros sistemas de información utilizados con fines militares, políticos y diplomáticos.

Jamás hubo en la historia del mundo tanto conocimiento acumulado como el que se abre apenas se ingresa a redes de transmisión que combinan cable, teléfono y sistemas incorporados a la televisión o se utiliza las nuevas tecnologías que hacen confluír la televisión ordenadores y teléfonos. Ellas están cambiando la estructura y la organización de los estados, transformando los mercados, los sistemas de producción y consumo, la vida en el hogar, la educación, la empresa, los gobiernos, las políticas sociales, incluyendo la educación, la salud y los servicios sociales, en una palabra, en una palabra, todas las formas conocidas de vida social. Así, cambian nuestras percepciones y maneras de pensar; probablemente, en el mundo por venir habrá nuevos escenarios de cambios aún más fundamentales. Por ello, los gobiernos de los países más industrializados del planeta comprendieron que la sociedad del conocimiento, la autopista de la información y la cyber-economía, la economía del saber, esconden agudos dilemas y contradicciones y le consagren a esos temas gran parte de sus reuniones.

Toma de conciencia de la finitud del mundo que habitamos

Bajo bellas apariencias hoy se oculta una realidad terrible; se alienta la concentración del poder en pocas manos en un planeta globalizado donde impera el colonialismo, el racismo, la xenofobia y la intolerancia.[xvi] En el mundo globalizado de la sociedad del conocimiento, el dominio de la civilización occidental y cristiana se extiende a todo el planeta, aunque sólo sea una minoría de sus componentes quienes la controlan.[xvii] Según el Banco Mundial,[xviii] una sexta parte de la población mundial produce 78 por ciento de los bienes y servicios; tres quintas partes de la población, que vive en los 61 países más

pobres, reciben 6 por ciento del ingreso mundial, es decir, menos de dos dólares al día.[xix] De los siete mil millones de seres humanos que viven a comienzos del siglo XXI, más de la mitad padece hambre, sobrevive con menos de dos dólares al día y no tiene acceso a los más elementales servicios de educación, salud y alimentación. A medida que se amplía la revolución científica y tecnológica de fines del siglo XX y que se entremezclan la sociedad del conocimiento con el fenómeno de la globalización se viven nuevas y fascinantes experiencias. Es una combinación que trae ventajas inapreciables pero que contribuye también a aumentar los desequilibrios nacionales, regionales, étnicos y la situación de pobreza de miles de millones de personas. El siglo XX concluyó caracterizado por el cambio; fue importante, único, peligroso, cruel, signado por transformaciones sustanciales y como legados a la sociedad del conocimiento, las grandes mutaciones originadas en la globalización, el cambio de naturaleza y forma de los mercados, la expansión del capitalismo hasta llegar a todos los rincones del planeta con lo que influencia la producción de bienes y servicios y su intercambio. Al mismo tiempo, se registran cambios fundamentales en la organización política de los estados, la estructura financiera de los países, las relaciones de clase y los universos culturales nacionales, muchos de los cuales hasta hace poco estuvieran cerrados a influencias exteriores. Sin embargo, todavía no se percibe la forma definitiva de aldea global científica y tecnológica del futuro; entramos en ella envueltos en un prisma deformado por la bruma y el misterio; descifrarla, será tarea de nuevas generaciones. Una cosa es segura: Resulta imperioso repensar los modelos de desarrollo imperantes y la forma cómo encaminar al mundo hacia relaciones sociales más justas, equitativas e incluyentes que las que existen en el presente.

Mientras tanto, el ser humano, aterrado por el peligro de la guerra atómica y la posible destrucción del planeta, llegó a pensar— como tabla de salvación —que el desarrollo de la ciencia y la técnica le llevaría a su próximo destino, las estrellas. Por el camino de la literatura y el arte, cine, radio, televisión y revistas de ciencia ficción, imaginó que pronto podría ir a otros planetas habitables (Albert Jacquard; 1991). Ahora, por fin, sabe a ciencia cierta que está solo en el universo; no tiene otro planeta donde ir. En el espacio, la estrella más cercana, Próxima del Centauro, está a 4,3 años luz, a 43 mil millones de kilómetros de la tierra. Aun cuando se descubriera una nueva fuente de energía que permitiera alcanzar el décimo de la velocidad de la luz, la ida y vuelta de las naves espaciales durarían casi un

siglo (Albert Jacquard; 1991). En el futuro, algunos hombres, en este siglo XXI y los siguientes a venir podrán explorar, nunca conquistar el espacio. A pesar de haberse llegado a la luna en 1969, nuestra condición humana nos ha asignado a residencia en nuestro planeta. La tierra, vista desde el espacio, es bella y pequeña; pero no podremos dejarla en un futuro previsible: Estamos aquí para quedarnos, justo cuando comenzó el tiempo del mundo terminado (Albert Jacquard; *Voici le temps du monde fini*; 1991), aunque el hombre siga interrogándose sobre dónde se esconde la vida en el universo. Hasta ha creado una nueva ciencia, la Exobiología que, por paradójico que parezca, no tiene objeto por el momento (Dominique Proust; entrevista de la periodista Pauline Gravel; *Le Devoir*, 04.02.09) y de allí que la NASA centre sus esfuerzos en buscar un sistema planetario en nuestra galaxia que albergue un planeta similar a la Tierra. Esa agencia espacial tiene proyectos en curso para identificar nuevos planetas fuera de nuestro sistema solar, en otras estrellas de nuestra Vía Láctea, como los descubiertos en estos últimos años desde 1995. Una vez que los planetas son identificados, el objetivo es enviar misiones espaciales para estudiarlos con la esperanza de encontrar un planeta similar a la Tierra (Cf. *Astronomía*, 01/2012). La Unión Astronómica Internacional le ha consagrado a ese tema la comisión número 51 para profundizarla y desarrollarla (*Astronomía*, 01/2012), la Exobiología, que apunta a reparar planetas del tamaño de la tierra sobre los cuales reinarían condiciones propicias para la emergencia de la vida. Pero los instrumentos de los cuales disponen los astrónomos no permiten detectar planetas menos masivos que Uranus, que es 14 veces más masivo que la tierra. En 2009, los astrónomos habían identificado 334 planetas girando alrededor de otras estrellas en algo más de 280 sistemas solares. En 2014, la cifra superaba los 2000 planetas. La próxima etapa consistirá en tratar de detectar si hay atmósfera, agua y metano, génesis que podría indicar trazas de una actividad biológica. Hoy se sabe que la Vía Láctea, nuestra galaxia, contiene un mínimo de 100 mil millones de planetas, según un estudio estadístico detallado, basado en la detección de tres exoplanetas, o sea, de planetas situados fuera de nuestro sistema solar. Ese descubrimiento (*Nature*; 12.01.12), fue realizado por un equipo internacional de astrónomos, perteneciente al Instituto de Exoplanetas de la NASA, Instituto de Tecnología de California, Pasadena. Sus resultados muestran que nuestra galaxia contiene, en promedio, un mínimo de un planeta por cada estrella; es probable que haya un mínimo de 1.500 planetas en una distancia de tan sólo 50

años luz de la Tierra. Sin embargo, en todas partes del universo no parece que llegar a producir vida pudiera ser un proceso muy original; los seres vivos estamos compuestos de los mismos elementos que se encuentran en el espacio y otros mundos: "...el hidrógeno representa más del 98 % de la materia en el universo; el oxígeno es el elemento que más abunda después del hidrógeno y el helio. Viene después el carbono, que constituye 21 % del universo". En consecuencia, la química de lo viviente, la química orgánica, es la síntesis de esos elementos. La vida está constituida de carbono y de oxígeno en tanto que el agua, elemento esencial para que la vida pueda aparecer, está formada de oxígeno e hidrógeno. La formación de la vida es entonces posible en todas partes en el universo..." (Nature; 12.01.12).

Por otra parte — como el mundo del mañana será resultado de lo que hoy se construya —, recordemos que junto con esas búsquedas en el espacio exterior de lugares donde se pueda prolongar la vida, aquí en la tierra se está acuñando un doble proceso de globalización y de democratización de los cuales, el primero, incrementa las desigualdades sociales y el segundo no se corresponde con sus mejores acepciones teóricas. Por todo ello, con relación a las nuevas concepciones del Desarrollo, piedra angular de la promoción del hombre y las sociedades, se están creando nuevos consensos en el sentido de que debe ser sustentable y respetuoso del medio ambiente — el gran capital del futuro —, a diferencia de las ideas formadas en el pasado cuya práctica degradó y contribuyó a destruir el hábitat del ser humano. Hay conciencia generalizada de que en el pasado se han aplicado modelos de desarrollo que más se correspondían con las necesidades de la expansión del capitalismo que con el desarrollo humano, tendencia que agudiza los procesos que llevan al agotamiento de los recursos naturales. Los gobiernos y los estados se encuentran atrapados en dilemas terribles a la hora de adoptar políticas de desarrollo coherentes con la naturaleza del ser humano y su futuro que, a la vez, estimulen la inversión económica y financiera, pública y privada; eso es algo que no siempre va de par. Ahora, más que nunca, acertar en materia de desarrollo, en el contexto de la sociedad del conocimiento significa brindar nuevas soluciones a uno de los más agudos problemas, políticos y sociales que quedaron pendientes desde fines del siglo XX. De allí que los universitarios y quienes tienen a su cargo responsabilidades sociales de diverso orden estén llamados a reflexionar y actuar sobre las causas que en el mundo que vivimos impiden lograr un desarrollo justo, integral,

armonioso, sustentable de los pueblos y a impulsar políticas que sirvan al desarrollo humano a la vez que al respeto de la biodiversidad y el medio ambiente. Como los intelectuales son hoy una pieza fundamental de los procesos tendientes a lograr crecimiento económico con justicia social, su colaboración a la paz entre las naciones y entre grupos étnicos, raciales y religiosos de diferente cuño es invaluable. Ahora, más que nunca, es preciso construir nuevos modelos de desarrollo que tengan al hombre en el centro de las preocupaciones de los estados.

Bibliografía

Allègre, Claude. (2009). *La science est le défi du XXIème Siècle*. Paris, Francia: Ed. Plon.

Attali, Jacques (1999): *Diccionario del Siglo XXI*. Barcelona, España: Ediciones Paidós, Ibérica S.A.

Bonvicini, Stéphanie y Attali, Jacques. (2009). *Le sens des choses*. Paris, Francia: Ed. Robert Laffont, S.A.

Castillo Pérez, Nydia M. (2003). *Educación superior y globalización. Crisis y alternativas del desarrollo científico–tecnológico en América Latina*, en Rodríguez Anido, Julio. *Desarrollo y Educación Superior*. Zacatecas, México: Universidad Autónoma de Zacatecas (uaz) y Gobierno del Estado de Zacatecas.

Coriat, Benjamín (2000, cuarta edición). *El Taller y el Robot*. México D.F. : Siglo XXI Editores.

Escotet, Miguel Angel. (2003). La universidad ante el siglo de la incertidumbre, en: Rodríguez Anido, Julio (compilador), Educación Superior, Desarrollo y Globalización, Desafíos del Tercer Milenio. Zacatecas, México: Ed. Gobierno del Estado de Zacatecas y Universidad Autónoma de Zacatecas.

Hawking, Stephen (escrito junto con su hija Lucy), (2011). La clave secreta del Universo. España: editorial Montena.

Hobsbawn, Erick (1995). Naciones y nacionalismo desde 1780. Crítica, Libros de Historia. Barcelona, España: Grijalbo Mondadori.

Jacquard, Albert (1991). Voici le temps du monde fini, Points, Essais. Paris, Francia: Éditions du Seuil.

Jacquard, Albert/Jacques Lacarrière (1999) . Sciences et Croyances. Paris, Francia: Espaces Libres, Ed. Albin Michel.

Ramonet, Ignacio (1999). Géopolitique du chaos. Paris, Francia: Col. Folio/actuel, Ed. Gallimard.

Rodríguez Anido, Julio (2009). La Feria de las Maravillas. Zacatecas, México: Ed. UAZ, COZCYT.

Proust, Dominique: « Où se cache la vie dans l'Univers ? » Entrevista efectuada al astrónomo francés por la periodista Pauline Gravel, in Le Devoir, Montreal, Quebec, Canadá, 04.02.09.

Stiglitz, Joseph E. (2014). La creación de la sociedad del aprendizaje. México DF: Ed. Crítica, M.R.

Stiglitz, Joseph E. (2015). El precio de la desigualdad. México D.F.: Ed. Taurus.

UNESCO (1998). Conferencia Mundial sobre la Educación Superior en el siglo XXI. Visión y acción y marco de acción prioritaria para el cambio y el desarrollo de la educación Superior, Paris, Francia.

Toffler, Alvin y Heidi (2003). Las guerras del Futuro. Barcelona, España: Ed. Plaza y János Editores S.A.

Wallerstein, Immanuel (1999). El moderno sistema mundial. México D.F.: Siglo XXI editores.

Fuentes documentales y datos estadísticos (Publicaciones anuales y mensuales). El Banco Interamericano de Desarrollo (bid): Informe anual, Washington D.C.; El Banco Mundial (bm): Informe anual, Washington DC; Rapport sur le développement dans le monde, Washington DC; Trends in Developing Economies, Washington DC; World Debts Tables, Washington DC; La Revue Banque; Organización de Cooperación y de Desarrollo Económico (ocde): Financement et dette extérieure des pays en développement, Paris,

Francia. El Fondo Monetario Internacional (fmi): Informe anual, Washington D.C.; Boletín International Financial Statistics; World Economic Outlook.

Revistas y Periódicos. Business Latin America, New York; Clarin, Buenos Aires; El País, Madrid; El Universal, México DF; Fortune, New York; La Jornada, México; La Nación, Buenos Aires; La Presse, Montreal; Le Devoir, Montreal; Le Monde Diplomatique, Paris; Le Monde Hebdomadaire, Paris; The New York Times, New York; O Globo, Río de Janeiro; Proceso, México DF; The Economist, Londres.

Notas

[i] En efecto, la guerra franco-prusiana de 1870 dejó un saldo de 150 000 personas muertas; en la primer guerra mundial murieron 8,5 millones personas; en la segunda guerra mundial, las cifras arrojaron un total que varía entre 50 y 60 millones de fallecidos. Una sola bomba atómica arrasó en 1945 la ciudad de Hiroshima y otra en Nagasaki, Japón, transformaron en cenizas a cientos de miles de personas; 500 mil hombres, mujeres y niños son asesinadas en Rwanda, en solo algunos meses, en 1994, en un genocidio que se suma a otros que fueron perpetrados contra los pueblos judío, kurdo, armenio y palestino.

[ii] Carlos Tunnerman (2002): [...] “A la sociedad que está emergiendo algunos la denominan «learning society» o «sociedad del conocimiento», por el papel central que éste juega en el proceso productivo; otros prefieren llamarla «sociedad de la información».[1] In Rodríguez Anido, Julio, América Latina: Educación Superior, Desarrollo y Globalización: Desafíos del Tercer Milenio», op.cit

[iii] Miguel Ángel Escotet, director de la cátedra unesco–onu, en Florida International University, dice en: «América Latina: Educación Superior, Desarrollo y Globalización: Desafíos del Tercer Milenio», op. cit., diciembre de 2003 “[...] estamos iniciando una época más que un siglo, una época de transición en donde los cambios serán inacabados e impredecibles. Este siglo de la incertidumbre se adelantó a su propio tiempo y apenas estamos empezando a sentir sus efectos de la nueva racionalidad [...]”

[iv] Rodríguez Anido, Julio, «América Latina: Educación Superior, Desarrollo y Globalización: Desafíos del Tercer Milenio», diciembre de 2003.

[v] Estas últimas, en gran número de casos, escapan al flagelo de la violencia y la guerra, fenómenos que contribuyen a aumentar el caos que caracteriza a la aldea global de la sociedad del conocimiento.

[vi] Hasta los ejércitos regulan sus carros de asalto y máquinas de guerra, en conformidad con relojes que miden la rapidez y la intensidad del tiro. Incluso, los terroristas, bajo la presión del reloj, utilizan bombas «de tiempo», apostando que su control les permitirá escapar ilesos sin dejar de causar daños personales y materiales. Los relojes, desde los ordenadores, hoy controlan el funcionamiento de aeropuertos, estaciones ferroviarias y de ómnibus, haciendo que aviones, trenes y autobuses partan, circulen y lleguen a las horas queridas y, cuando ello no sucede así —algo que no ha podido ser evitado hasta ahora—, los desastres se acumulen.

[vii] En efecto, el nuevo humano que se prepara, o si se quiere el post–humano a venir, se está incubando entre bastidores, junto con la posibilidad de vernos transformados en «Robots sapiens», retomando el título de un libro reciente, si es que dentro de algunas décadas se vive, por ejemplo, con un corazón biónico y ciertos implantes en nuestro cerebro. Es muy posible que, entonces, se implanten «chips» en el cerebro para disminuir el dolor o aumentar la locomoción e, incluso, para otros aspectos más cognitivos o espirituales. Actualmente, ya se están logrando realizar piernas ortopédicas cada vez más «inteligentes», es decir, que se funden con el cuerpo, interactuando con algunos sistemas, en especial, el sistema nervioso. Ello produce una cierta fusión entre el humano y las máquinas, entre la «carne y el metal», al desarrollar motores cuyos movimientos son sincronizados con los de la otra pierna, gracias a captosres electrónicos insertados en los zapatos, los cuales registran la transferencia de peso y desencadenan el movimiento de la otra pierna. Cfr. *Le Devoir*, 31 de Julio de 2004.

[viii] Esos cambios son portadores de transformaciones sustanciales que tocan, de pleno, nuestra concepción de los objetos y la manera de producirlos; frecuentemente, llegan a presentar serios problemas, antes no resueltos, en materia de ética y moral.

[ix] Attali, señala al respecto: “... automóviles, lavadoras, neveras, relojes, gafas, ordenadores que se ponen a escuchar, a ver, a hablar, sentir [ellos también] desempeñarán

un gran número de servicios que hoy realizan las personas y permitirán vigilarse, cuidarse, distraerse, formarse, viajar.”

[x] Adriana Schettini, «Los avances que nos cambian la vida», La Nación, Buenos Aires, Argentina, 3 de mayo de 2004.

[xi] Estos conglomerados urbanos pueden seguir el camino de la ciudad de México, que hoy cuenta con más de 20 millones de personas, el aire a veces es irrespirable, el agua se acarrea desde 150 kilómetros de distancia y los problemas de la delincuencia, el hacinamiento y la promiscuidad hacen emerger graves desajustes sociales.

[xii] Nadine Gordimer, Premio Nóbel, en artículo publicado en The New York Times y reproducido por La Nación, 2003, p. 5, señala también: (...)”...pero la necesidad exige que el agua sea compartida para asegurar la supervivencia de todos. Por la fuerza se convierte en un catalizador de la cooperación internacional: el agua es también un agente de la paz. Somos pródigos en el uso del precioso licor de la vida. En el siglo XX, el consumo de agua creció el doble que el porcentaje de crecimiento de la población mundial. La volubilidad de las estaciones, la polución, la deforestación desmedida, el drenaje de tierras húmedas [...] todo ello contribuyó a ese colosal despilfarro. Mientras la extravagancia y el derroche fueron y siguen siendo el estilo de vida de algunos países, más de un billón de personas no tiene acceso a un suministro constante de agua limpia. Y al menos 2 millones y medio de personas, casi siempre de los países en desarrollo, mueren cada año a causa de enfermedades provocadas por la impureza del agua que se ven obligadas a beber. Mueren alrededor de 6000 niños por día —me interrumpo sobrecogida al escribirlo— por la misma causa [...]

[xiii] Mientras tanto, menos de diez países se reparten el 60% de los recursos acuíferos del mundo y son, en orden decreciente, Brasil, Rusia, China, Canadá, Indonesia y Estados Unidos.

[xiv] La Nación, 03 de Agosto de 2003. En ese artículo editorial, se señala que [...] No hay manera de saber cuándo se producirá un cambio de criterio. El afán de construir hacia lo alto no desaparecerá nunca”. La historia reciente parece darle la razón: aunque nadie haya previsto los avionazos que destruyeron las Torres Gemelas, pocos podrían imaginar que los

norteamericanos, por intermedio del arquitecto polaco–norteamericano Daniel Libeskind, volverían a pensar en tener el rascacielos más alto del mundo: cuando el proyecto de Libeskind para el Ground Zero esté terminado, la antena de los Jardines del Cielo alcanzará los 541 m de altura [...].

[xv] En materia de medicina, por ejemplo, en Canadá y en Estados Unidos se practican operaciones quirúrgicas en ciudades de la costa del Pacífico dirigidas desde otras urbes ubicadas en la costa Atlántica y viceversa.

[xvi] Como ocurrió en siglos anteriores, ya que, según Umberto Eco, para Occidente «[...] la llamada responsabilidad del hombre blanco fue considerar la civilización occidental y cristiana como la única posible, de aquí el derecho y la misión de convertir a todos aquellos que seguían un modelo cultural diferente; por no hablar de actitudes similares en el mundo no occidental, inspiradas por el odio a los europeos y a las distintas formas de fundamentalismo religioso[...]».

[xvii] De acuerdo a Business Week, en Estados Unidos, 484 de las compañías más beneficiadas por la globalización concentran activos que superan 42% al pib mundial. Las mayores triunfadoras de la globalización, son mil empresas que poseen activos equivalentes a 1.42 veces el valor del producto interno bruto mundial. Los activos de esas mil compañías privadas alcanzaron, en el año 2000, la suma de 40 billones 914 mil 607 millones de dólares. Esa cantidad supera en 42.5 por ciento al producto interno bruto de todos los países del planeta, calculado, por el Banco Mundial, en 28 billones 736 mil 978 millones de dólares.

[xviii] Cf. Indicadores del Desarrollo (2000): Banco Mundial, Washington, Estados Unidos.

[xix] Para enmascarar esas desigualdades económicas y sociales, recuerda Humberto Eco, «...los medios de comunicación, desde las novelas populares hasta las películas de Hollywood, alentaban históricamente una visión del Otro como un malvado, los feroces indios, el negro estúpido obligado a un destino de eterna esclavitud por su irremediable inferioridad, el diabólico doctor Fu Man Chu y así sucesivamente...».