

EL PAPEL DE LA INFORMACION EN UNA SOCIEDAD EN DESARROLLO*

*María Eugenia Gómez Robledo***

Se plantea el concepto de desarrollo en relación con el ser humano y se liga con la información como una condición necesaria para lograrlo, ya que ésta se encuentra vinculada a la acción del hombre a través de la historia, como transformadora de la naturaleza, constituyente de lo propiamente humano y en la actualidad como factor de poder. Se analiza la situación de América Latina en relación con la brecha que genera la ausencia de información entre los países ricos y los países pobres y los problemas para tener acceso a ella.

1. ACERCA DEL DESARROLLO

Nadie puede poner en duda que la meta o fin máximo del desarrollo es el SER HUMANO.

El ser humano como un todo integral, con necesidades de carácter biológico, físico, psicológico, social y cultural que deberán ser satisfechas para que como individuo o miembro de un grupo social, se realice en toda su plenitud.

* Trabajo presentado como requisito para ser aceptada en: Curso de pos-graduação mestrado em comunicação da escola de comunicação, Universidad Federal do Río de Janeiro.

** Bibliotecóloga. Directora Biblioteca del Instituto de la Seguros Sociales. Bogotá.

Definir el concepto DESARROLLO en toda su dimensión, es bastante arriesgado ya que podríamos caer en concepciones simplistas e incompletas debido al cúmulo de variables y factores que intervienen; por tal motivo, trataremos de aproximarnos tomando en consideración algunos puntos de referencia.

EL DESARROLLO tiene relaciones muy directas con los recursos físicos, económicos, aspectos sociales, educativos, psicológicos individuales y colectivos, valores y normas de conducta, la salud, la productividad, la política, la ciencia, la tecnología; enumeración que es apenas una parte de esos factores que inciden en la noción que nos ocupa.

En el contexto de Colombia, mucho se ha conceptualizado sobre desarrollo. Hace una década, el Departamento Nacional de Planeación(1), basado en los estudios del Padre J. Leuret y F. Perroch planteó como desarrollo:

El conjunto coherente de cambios de las estructuras mentales, sociales, económicas, culturales y políticas que permiten que una comunidad pueda de una parte, aumentar en forma autosostenida y durable su producto real global, y de otra, definir el tipo de sociedad al que aspira llegar. Para ello debe escoger con claridad el contexto de las limitaciones existentes, la prioridad y los medios indispensables para que sus hombres sean más, valgan más, tengan más, pertenezcan y participen más, tanto en la producción como en los beneficios de la actividad económica, política y social.

Si tomamos en sentido general esta aproximación, tenemos necesariamente que afirmar que partimos del ser humano como individuo y miembro de una comunidad, enfrentado a condiciones circundantes de toda índole, para llegar a la meta SER HUMANO, más capacitado, más INFORMADO para transformar su medio en algo mejor.

Entonces será apenas lógico plantear una ecuación, donde deberemos conservar en sentido estricto el ORDEN DE LOS FACTORES, así:

$$\begin{array}{ccccccc}
 A & + & B & = & C & & \\
 \downarrow & & \downarrow & & \downarrow & & \\
 \text{Condición} & + & \text{Condición} & = & \text{DESARROLLO} & & \\
 \text{Necesaria} & & \text{Suficiente} & & & &
 \end{array}$$

(1) EL DESARROLLO SOCIO-ECONOMICO COLOMBIANO: diagnóstico y políticas. -- Departamento Nacional de Planeación. Bogotá. -- 1970. (DNP-472-VRH).

Advertimos que toda condición SUFICIENTE ES NECESARIA, pero no toda condición NECESARIA ES SUFICIENTE.

Reemplazando los factores A y B a factores concretos, tendríamos:

$$\begin{array}{l} \text{CONOCIMIENTO} \\ = \\ \text{INFORMACION} \\ \text{DEL SER HUMANO} \end{array} + \begin{array}{l} \text{RECURSOS} \\ \text{ECONOMICOS} \\ \text{FISICOS Y} \\ \text{SOCIALES} \end{array} = \text{DESARROLLO} > \begin{array}{l} \text{INDIVIDUAL} \\ \text{Y COLECTIVO} \end{array}$$

Muchos teóricos del concepto Desarrollo, denominan el factor A como CAPACITACION DEL SER HUMANO y nosotros nos atrevimos a reemplazarlo por Información para tratar de lograr una concepción más concreta.

La INFORMACION DEL SER HUMANO es una condición necesaria ya que él mismo debe definir su rol dentro del contexto de una sociedad, identificar sus problemas, clasificarlos, establecer prioridades, identificar y conocer sus recursos reales y potenciales y llegar a CONOCER las posibles alternativas de solución para sus problemas.

Los recursos físicos, económicos y sociales son una condición suficiente, o sea, que de por sí, están capacitados para lograr el desarrollo, pero subordinados al conocimiento, a la información adquirida sobre ellos, para poderlos transformar y utilizar.

El ser humano informado en grado suficiente para conocer los medios internos y externos de que puede disponer; informado, para participar en todos los procesos de la vida moderna a través del uso máximo de sus capacidades y de sus recursos en beneficio de sí mismo y de la sociedad, para que cambie la cantidad y la calidad de sus conocimientos, creencias tradicionales y limitadas por otras nuevas, más científicas y más apropiadas; para que transforme sus actitudes frente a un mundo en permanente evolución y para que modifique sus funciones como productor y consumidor, como ciudadano.

El DESARROLLO entonces, implica saneamiento ambiental, salud, educación, vivienda, comunicaciones, producción agrícola e industrial, actividad política y desarrollo mental del hombre: todo lo que se relaciona con un mejor modo de vivir está determinado por la calidad y cantidad de Información que pueda llegar a obtener.

2. SOCIEDAD E INFORMACION

Jirí Zeman(2), expresaba:

La evolución de la sociedad está enlazada con cierto cambio progresivo del sentido de la termodinámica. En el origen el hombre depende por completo de la naturaleza, es víctima de sus caprichos y del principio de acrecentamiento de la entropía. Más, por el hecho de que empieza a crear en su actividad de pensamiento y de trabajo, empieza a invertir el sentido de la termodinámica: comienza a ser él la fuente de la información, de la entropía negativa, del orden. Mejora progresivamente su organización social, perfecciona la producción, inventa cifrados de información más perfectos de escrituras y otros sistemas de signos, crea medios de comunicación rápida y de masas de los mensajes, transforma cada vez más profundamente la naturaleza y la convierte en obra suya, la humaniza.

Tal como lo afirma Zeman, el ser humano, puede disponer de una concepción científica de su mundo, puede establecer cuáles son las necesidades de la sociedad y muy posiblemente cómo satisfacerlas; el hecho de que no siempre la conciencia social sea reflejo de la existencia social está directamente relacionado con el *buen uso de la información, su calidad, la eliminación de lo inútil...* "Podría eliminarse mucho desorden con una cooperación profunda de los sabios de los diferentes países y de las diferentes ramas científicas, con la creación de una organización mundial de la ciencia y con una investigación mundial planificada"(3).

La información pues, se encuentra inseparablemente vinculada a la esencia y acción del ser humano a través de toda la historia. El hombre de las cavernas, afilaba sus flechas o cavaba fosas para atrapar allí sus animales. Cuando la tecnología entró por primera vez a la vida del ser humano, tuvo que involucrar la aplicación de la ciencia a usos prácticos, que le permitieran vivir con

(2) SIGNIFICACION FILOSOFICA DE LA IDEA DE INFORMACION / J. Zeman // En: el concepto de información en la ciencia contemporánea (Coloquios de Royaumont). - - México: Siglo XXI Editores, 1977. - - pp. 212-213.

(3) Ibid., p. 213.

más comodidad y seguridad. El fuego se descubrió inicialmente, para servir de protección contra el frío y sólo después fue utilizado para cocinar los alimentos con el fin de hacerlos más digeribles; la rueda, una de las aplicaciones más notables de la ciencia al servicio del hombre, mitigó el trabajo de arrastrar cargas pesadas; las herramientas de la edad de bronce y de la edad de hierro son otros ejemplos de aplicación del conocimiento científico al establecimiento de una vida más confortable.

La invención de la escritura, factor determinante en la historia de la humanidad, que oscila entre lo económico y lo estético, tiene siempre carácter social, empezó varias veces y en más de un lugar; su aparición marca el inicio de las sociedades históricas en la medida que permitió que hubiera relaciones permanentes y a distancia, superando los límites del espacio y del tiempo.

En todas partes encontramos primero la pictografía "historias sin palabras, con imágenes-situaciones o signos-cosas". Una verdadera escritura correspondiente al análisis de las frases en palabras representadas sucesivamente, signo nuevo de observación y abstracción, aparece en sociedades que ya habían evolucionado hasta el punto de poseer ciudades, desarrollo de una arquitectura y estructuras sociales definidas.

A medida que la escritura gana autonomía y se convierte en estructura independiente, aparece ligada a todos los adelantos materiales, lo que hizo posible que se convirtiera en el primer instrumento de comunicación de informaciones, de mensajes y en general, del conocimiento que las sociedades fueron desarrollando a través del tiempo.

Desde la aparición de la escritura hasta llegar hoy al siglo XX, el ser humano ha concretizado mucho de lo que antes se consideraba ficción y utopía. El advenimiento de la Revolución Industrial, con la aparición de la máquina de vapor, trae consigo cambios fundamentales para el mundo: la revolución de la producción, el comercio, el desarrollo de la investigación y la tecnología. Se inicia una carrera desenfadada que trae consigo invenciones, adelantos, grandes transformaciones de estructuras sociales y económicas, se hace más manifiesto el poder de los que disponían de los medios de producción y aparecen con más claridad las sociedades dominantes y dominadas.

El poder de quien posee el conocimiento porque pudo arriesgar en investigaciones, en desarrollo de carácter innovativo, el poder de las sociedades que

empezaron a acumular información, la transformaron y la siguieron utilizando como instrumento de poder sobre otros y como recurso para el desarrollo de innovaciones que parecían insospechadas.

Entonces también fue necesario y determinante que se desarrollaran, paralelamente con otros adelantos, otros medios de comunicación, hasta llegar hoy en los umbrales del siglo XXI, a la era de la información, a la sociedad post-industrial que pasa vertiginosamente de la fotografía, el telégrafo, el teléfono, el radar, el transistor, la televisión, a disponer de los más sofisticados medios de telecomunicación, registro y acumulación de información, íntimamente vinculados con el conocimiento científico y tecnológico, las estructuras de poder económico y político y el control de la información disponible.

Así pues, la sociedad de hoy está inexorablemente marcada por la información. La sociedad informatizada que se supone ha coronado de modo espectacular las realizaciones de miles de años de civilización, que ha adquirido una nueva perspectiva de su propio destino, que dispone de todos los medios y recursos para poder procurar el bienestar del ser humano, permitirá, en la medida de que se dispone de *mucho o menos* del recurso información, acortar la brecha entre pobreza y riqueza? Querrán las sociedades desarrolladas compartir ese recurso con las menos desarrolladas? Siempre tendrá que existir dependencia científica y tecnológica? Son apenas algunos de los interrogantes que nos planteamos cuando nos situamos en una sociedad en desarrollo como es la nuestra, América Latina.

3. AMERICA LATINA UNA SOCIEDAD EN DESARROLLO

Los países en desarrollo, esos que constituimos hoy el Tercer Mundo, del cual forma parte América Latina, primero fuimos descubiertos y luego conquistados y colonizados; siempre hemos estado dependiendo de sociedades dominantes que anularon en gran parte, la civilización y la riqueza cultural acumulada de siglos de conocimiento y saber de nuestros antepasados y pasamos a ser sociedades asimiladas y aculturadas por los países de la Europa Occidental.

No pudimos tomar parte en la Revolución Industrial a causa de la dependencia política y económica, ya que nuestra única opción, en ese entonces, era la de producir materias primas para ese mundo desarrollado e industrializado y servir luego de mercado para sus productos terminados.

Cuando América Latina, hace más o menos una generación, había alcanzado su independencia política y los países industrializados ya habían resuelto muchos de sus problemas tecnológicos y sociales, las nuevas naciones latinoamericanas pensaron que con inversiones masivas, ayuda técnica especializada y progreso tecnológico, tomarían el impulso suficiente para equipararse con las sociedades desarrolladas y que los problemas sociales también se resolverían con la introducción de legislaciones laborales, socialismo, nacionalización y adecuada planeación.

Es evidente que nuestros países han tomado ya conciencia, a partir de la década del setenta, con respecto a la utilización de la ciencia y la tecnología como herramientas eficaces para el desarrollo socio-económico de la región y para liberarnos de una indebida dependencia de los centros internacionales de poder, pero todavía subsiste una desvinculación del sector científico y tecnológico con la producción económica. Obviamente hay muchas causas de índole política, económica y social que ahondan más y más la brecha entre los ricos del norte y los pobres del sur.

Con respecto a esto, no es sólo la cantidad y la calidad de la investigación científica, es la orientación que se le dá al logro de objetivos acordes con las necesidades más apremiantes. Mientras que en los países adelantados esos objetivos guardan estrecha relación con la investigación científica y tecnológica generando una nueva división internacional del trabajo, donde se tiene el monopolio de las técnicas y procesos de producción, los países latinoamericanos deben dedicar sus esfuerzos a aquellos sectores de la producción que por su baja rentabilidad no son compatibles con los altos niveles de vida alcanzados por aquellos.

Son muchos los factores que diagnostican nuestro atraso científico y tecnológico. Por ejemplo, de los recursos naturales que poseemos, más específicamente los minerales, en lo que respecta a inventario y evaluación, ninguno de los países posee un inventario físico adecuado de sus recursos minerales conocidos. Las deficiencias de información se refieren a los más importantes como son metales y combustibles. Y qué decir de los recursos restantes, como son los del sector agropecuario, que revelan un considerable atraso tecnológico porque si bien, ha aumentado el *área cultivada*, el *rendimiento por hectárea cultivada es mínimo*, contrario a lo que está sucediendo en los países desarrollados donde el avance tecnológico ha permitido incrementos muy altos de producción por hectárea cultivada.

En el sector pecuario, es también desalentador decir que en la época de la post-guerra, América Latina ha disminuido la producción por habitante, en una región donde tenemos una población cercana al 50o/o de desnutridos crónicos.

El desarrollo industrial nos revela que prácticamente no existe investigación tecnológica a nivel de las empresas. La mayor parte de las industrias latinoamericanas se han establecido con base en la transferencia de técnicas provenientes de países más desarrollados, sin que se realice un mínimo de investigación tecnológica para adaptarlas a las condiciones de la región. Seguimos aportando materia prima, mano de obra barata, para que los grandes monopolios industriales y transnacionales se desarrollen y generen más riqueza. Sólo por excepción se realiza investigación tecnológica a nivel de las empresas industriales y "el sector no muestra interés en el desarrollo científico y tecnológico más allá del necesario para lograr su propio mercado".

En 1971, UNESCO(1) recomendó que la universidad debe realizar investigación tecnológica para proveer al Estado de los elementos necesarios para un adecuado proceso de transferencia tecnológica para poder desarrollar una ciencia y una tecnología en nuestros países como "engranaje fundamental de los procesos de transformación y desarrollo".

Todavía en muchos círculos científicos latinoamericanos, la actividad de la universidad y de los centros de investigación no es producto claro del *QUE, POR QUE y PARA QUE* se investiga, olvidando que "el desarrollo de las ciencias y su incorporación a la esfera productiva nunca se ha presentado como un desarrollo del conocimiento independiente de su estructura social y su organización"(2).

La separación artificial entre ciencia y técnica que muchos investigadores sostienen, ha generado el aislamiento cultural de los medios científicos del campo productivo e impide reconocer hacia donde debe ir dirigida la ciencia en nuestro medio. Entonces nos atrevemos a decir que el científico latinoamericano debe asumir un papel crítico, una responsabilidad frente a la sociedad

(1) UNESCO. LA POLITICA CIENTIFICA EN AMERICA LATINA // En: estudios y documentos de política científica. -- Vña del Mar, Chile. No. 20 (1971): p. 117.

(2) CIENCIA Y TECNOLOGIA EN EL DESARROLLO CAPITALISTA / E. Leff. // En: Historia y Sociedad. -- México, No. 6: (1971): p. 29.

para que el poder que le confiere el saber repercuta en el bienestar colectivo de una manera efectiva.

Hay muchos otros factores en América Latina que son determinantes para su desarrollo: su población, su problemática de salud, el acceso a la educación, altos porcentajes de población económicamente activa desempleada, inflación, endeudamiento externo, economías basadas en monocultivos, conflictos ideológicos y precarias condiciones materiales y culturales, que hacen que su ritmo de crecimiento sea muy lento, aunque a veces creamos que existen islotes de prosperidad.

Teniendo en cuenta todos estos factores, quizá tendremos que ser lo bastante prudentes para orientar nuestro desarrollo hacia la formación de un nuevo estilo de vida, un nuevo modelo de sociedad más equitativo, con una tecnología y una ciencia orientada hacia la supervivencia, ya que no podemos sustraernos del contexto de crisis que hoy afronta el mundo; quizá debemos tomar *lo mejor* que nos ofrece esa Sociedad Informatizada para nuestro beneficio y dinamizar también nuestro potencial de información para procurar al menos una relativa independencia de relaciones entre países ricos y pobres; porque en realidad, no somos pobres, somos un continente vital rico en seres humanos y recursos naturales que en la medida que pueda tener más conocimiento e información sobre sus inmensas posibilidades podrá generar mejores condiciones, mayor calidad de vida, y aquí reiteramos lo que inicialmente dijimos sobre el desarrollo: que el hombre latinoamericano, sea más, valga más, tenga más y participe más.

4. ACCESO A LA INFORMACION

La contribución de la información al bienestar de la sociedad hoy, no puede ponerse en duda. Los países desprovistos de medios científicos y técnicos difícilmente podrán reconocer sus propias necesidades, al igual que si no tienen acceso a la información exógena, tampoco podrán mejorar sus condiciones.

Desafortunadamente, también se convierte en un recurso de alto valor, con connotaciones políticas, sociales y estratégicas. Su desarrollo y acumulación está en poder de una minoría que la controla y utiliza como instrumento dominador.

En la medida que nuestros países sub-informados pueden o no disponer de medios económicos para comprarla, tienen acceso a "productos o mercancía fragmentada", estando supeditada a lo que los países vendedores nos quieran facilitar, ya que la industria de la información está de tal forma concebida como instrumento de poder que si hubiera "libre acceso", representaría un peligro que desestabilizaría las actuales estructuras sociales.

La industria informativa puede disponer hoy de bancos de datos y servicios con millones de registros en todas las áreas del conocimiento, con transmisión al instante, con estrategias de recuperación altamente refinadas.

Esto implica para los países en desarrollo altos costos, desangre de divisas y no siempre la consecución del mejor producto.

El hecho mismo de no disponer siempre de las fuentes primarias registradas en los mencionados servicios, del "Full Text" en nuestras unidades de información, supone que nos quedemos a *mitad de camino* en la consecución de la información, pero si por fortuna, estos mismos servicios nos permiten acceder a la fuente primaria, los costos se incrementan mucho más añadiendo el ingrediente de las barreras lingüísticas.

5. A MANERA DE CONCLUSION

Son muchos los interrogantes que nos planteamos con referencia al papel determinante del recurso información para una sociedad como la nuestra.

Los organismos internacionales y los países han dedicado especialmente en la última década, bastante atención al problema de la información, su acceso y utilización, casi que podríamos decir que todas las estrategias están escritas y es necesario que se desarrollen.

Creemos conveniente destacar de manera muy general parte de esas estrategias en los siguientes puntos:

- Impulso al desarrollo de los datos y la información para la planificación: los datos estadísticos son fundamentales para detectar nuestros problemas económicos, sociales, culturales y reguladores, nos facilitan la toma de decisiones, la planeación eficaz y la gestión. Es necesario en-

tonces, hacer énfasis en el desarrollo de los sistemas de información estadísticos sectoriales en las esferas gubernamentales, instituciones académicas y de investigación y en los organismos privados de cada país para poder obtener las medidas de nuestras propias necesidades para proyectar el desarrollo.

- Fortificación de las infraestructuras de los Sistemas Nacionales de Información de cada país en los aspectos de administración, asignación de recursos económicos, inventario de recursos informativos, científicos y técnicos, compatibilización de procesos, desarrollo de recursos humanos para el manejo de la información, circulación de información y aplicación de tecnología avanzada que nos sea útil y acorde con nuestras posibilidades.
- Desarrollo de un Sistema Latino-americano de Información que integre los esfuerzos de los Sistemas Nacionales de Información, desarrollando nuestras propias bases de datos sobre información regional científica, técnica y de carácter social, creando mecanismos que faciliten un acceso y reduzcan los obstáculos de carácter jurídico, administrativo y económico que limitan la utilización a nivel nacional, regional e internacional. Debemos pensar entonces, en crear nuestra propia industria de información.
- La universidad latinoamericana, deberá comprometerse más con la sociedad a través del conocimiento científico de la realidad en que se desenvuelve y con la formación de hombres mejores, más conscientes y críticos. Deberá producir conocimiento científico y tecnológico independiente en cada país y entregar ese conocimiento a la población y buscar con ella solución a sus problemas. Deberá producir tecnología independiente, validar o rechazar la tecnología importada cuando no sea adecuada. Deberá generar nuevos criterios de enseñanza e investigación acordes con los objetivos y recursos nacionales y regionales.
- Apoyo decidido e incremento por parte de los Estados y de los organismos públicos y privados, de recursos económicos y facilidades para el fomento de la investigación científica y tecnológica.
- Los trabajadores de la información debemos también formularnos adecuados términos de referencia, con relación a nuestro desempeño y rol

activo en el proceso de desarrollo socio-económico. Desarrollar un "cuerpo de conocimientos" para enfrentarnos al cambio. Un cambio de actitud, y unas metodologías acordes con nuestras propias necesidades.

La actitud requiere amplitud de pensamiento, objetividad, análisis crítico y compromiso social para poder determinar qué recursos y servicios necesitamos y como afrontaremos los problemas inherentes a la información.

BIBLIOGRAFIA

- CONFERENCIA INTERGUBERNAMENTAL SOBRE LA INFORMACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA AL SERVICIO DEL DESARROLLO / Documento principal de trabajo. ¶ - París: Unesco, 1979. -- 116 p. (PG1/UNISIST-II-4).
- EL CONCEPTO DE INFORMACION EN LA CIENCIA CONTEMPORANEA / (Coloquios de Royau-mont). -- 4 ed. -- México: siglo XXI, 1977. -- 299 p.
- EL DESARROLLO SOCIO ECONOMICO COLOMBIANO, DIAGNOSTICO Y POLITICAS / Bogotá. -- Departamento Nacional de Planeación. -- 1970. -- (DNP-472-VRH).
- CIENCIA Y POLITICA EN AMERICA LATINA / A Herrera. -- Buenos Aires: siglo XXI, 1971.
- EL DESARROLLO ES UNA CALLE DE DOBLE DIRECCION HACIA LA SUPERVIVENCIA / M. Hoda. // En: Impacto, Ciencia y Sociedad. Vol. 23 No. 4 (1973); p. 269-281.
- EL TRABAJO CIENTIFICO EN LA FORMACION DE LOS PROFESIONALES DE LA SALUD. / M. I. Rodríguez. // En: Ed. Medica y Salud. Vol. 13 No. 3 (1979); p. 212-229.
- EL ATRASO RURAL COLOMBIANO / S. Sepúlveda. -- Bogotá: s. e., 1975. -- 263 p.