

# PLANEACION DE LA INFORMATICA: UNA POSIBILIDAD

*La planeación de la informática es una posibilidad de contribuir a dar mayor coherencia al quehacer tecnológico, en la perspectiva de lograr el único y verdadero objetivo de toda actividad cognitiva: propiciar el desarrollo y auto afirmación del ser humano y el bienestar de la sociedad*



Por: Ing. Edgar Rincón Rojas  
 Profesor Ingeniería de Sistemas

**D**efinitivamente la tecnología y la aplicación coherente de ella, ya no son posibles de entender desde el interior de los conocimientos básicos que las sustentaron inicialmente (Física, Matemáticas) o los que ellas mismas han engendrado (conocimientos técnicos e instrumentales). Hoy la tecnología es parte integrante del devenir social y como tal no es solamente una herramienta de soporte sino constructora activa de la sociedad post-industrial.

De acuerdo con esas premisas se hace necesario racionalizar y contextualizar social y críticamente la tecnologización de las comu-

nidades y las empresas. "Estas preocupaciones humanistas diferencian a la teoría general de sistemas, tal como la entiende el presente autor, de aquella que estudian los teóricos de sistemas con orientaciones mecanicistas, quienes, al hablar solamente en términos de matemáticas, FEED BACK, y cosas por el estilo, dan pie al temor de que la tecnología de sistemas es el último paso hacia la mecanización y devaluación del hombre, y hacia la sociedad tecnocrática" (1).

El planteamiento de Bertalanffy formulado ya hace más de veinte años era apenas un primer grito de alerta frente a lo que hoy ya se conoce como "Los bárbaros de la tecnología", es decir, científicos y tecnólogos muy capacitados en lo científico-básico e instrumental,

pero desprovistos de toda reflexión y responsabilidad frente al sistema social en el cual han de insertar sus saberes y su "Hardware".

Ya frente a la evaluación de hechos, la hipótesis no hace más que confirmarse; en el estudio que ordenará el presidente Valery Giscard a expertos franceses acerca del impacto social de la informática, se extractan afirmaciones como esta: "La informatización creciente de la sociedad está en el meollo de la crisis, puede agravarla o contribuir a resolverla, dependiendo de la política con que se inserte, aportará lo mejor o lo peor" (2).

Podría suponerse que reflexiones como las anteriores son producto exclusivo de "Científicos Sociales" quienes desde una perspectiva

metafísica y fuera de la tecnología, ubican esta última como una más de sus especulaciones filosóficas. Pero no. Reconocidos expertos y "Hacedores" de tecnología, han profundizado aún más sobre el problema.

La siguiente cita ilustra la afirmación:

"La capacidad de una persona para manejar los asuntos de su sociedad depende más de su comprensión y actitudes hacia el mundo que los contiene, que de sus métodos para resolver problemas. En otras palabras, su éxito depende más de su concepción del mundo y de la filosofía de acuerdo con la que viva, que de su ciencia y tecnología" (3).

Aquí pareciera que Ackoff acepta simplemente que los científicos y tecnólogos tienen su ideología, pero podría quedar la duda de si ya, en últimas, el quehacer tecnológico es neutro y desprovisto de intereses políticos y críticas sociales. Sin embargo, más adelante lo aclara sin ninguna duda:

"La revolución tecnológica puede volverse algo negativo si no la controlamos. Es controlable, pero podemos no controlarla o podemos controlarla mal.

El futuro depende en gran parte de los problemas que escojamos para trabajar y de qué tan bien utilicemos la tecnología de la era de los sistemas para resolverlos" (4).

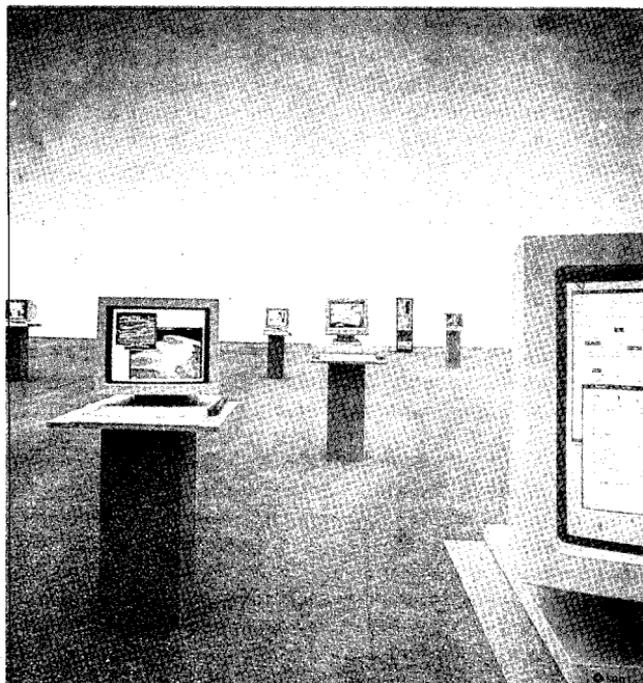
Es decir, para Ackoff, lo fundamental no es tanto hacer o trans-

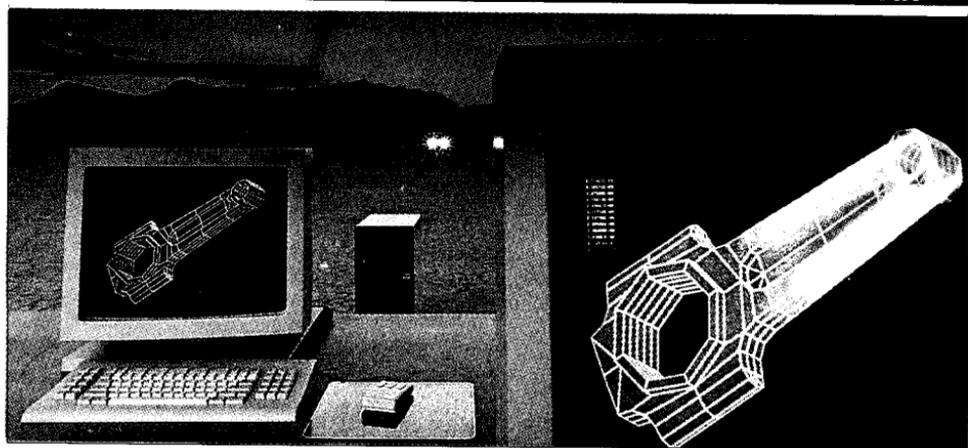
ferir tecnología; el problema central es hacer uso de ella en función de los reales problemas de la sociedad. En otras palabras, el éxito del quehacer tecnológico, depende del conocimiento de las tecnologías, pero más importante que eso, depende de cómo se planea su uso y qué criterios se adopten para establecer cuáles son los problemas a resolver (concepción filosófica - social).

No obstante y todo el planteamiento anterior, se podría pensar que el problema filosofía - sociedad - tecnología es de tipo "macro" y responsabilidad del Estado o de las asociaciones gremiales, pero que para el ingeniero que tiene como objetivo producir resultados para una determinada empresa, la situación no le es inherente ya que para tales efectos (producir resultados tangibles) lo importante es hacer tecnología sin importar mucho cómo se ha contextualizado filosófica o socialmente.

Sin embargo, en este terreno de lo "micro" es donde más se encuentran situaciones que demuestran que la tecnología no puede desarrollarse coherentemente por sí sola, mientras ese proceso no esté acompañado e inmerso en una adecuada comprensión de la realidad (empresa - sociedad) para lo cual se pretende hacer o aplicar.

"Lo que más me impresiona de los sistemas de información computarizados es la cantidad de datos que se llegan a recibir. Los escritorios de los ejecutivos se ven atestados de informes y lo peor de todo es que la mayoría de ellos son





irrelevantes o con muy poco contenido" (5).

Un lector desprevenido podría pensar que la anterior afirmación es hecha de manera aislada (no es una situación general) o formulada por un empresario cuya organización apenas está dando los primeros pasos en el desarrollo/o aplicación de tecnologías de información. Pero ni lo uno, ni lo otro. La aseveración es planteada por el director de investigaciones de Sistemas de Información del Instituto Tecnológico de Massachusetts (M.I.T.), después de una investigación de campo en más de treinta grandes empresas. Y no solo eso, cada una de ellas con un presupuesto, una trayectoria y una "Cultura" informáticas, muy superiores a las que podrían aspirar hoy las principales empresas de nuestro medio.

Podrían seguirse haciendo citas y planteando cualquier cantidad de ejemplos acerca del descontento que existe en distintos niveles empresariales (gerencia - jefes de

sección - personal operativo) frente a las aplicaciones informáticas. Pero sería dar vueltas alrededor de un tema que se hace evidente todos los días y en distintos escenarios. Existe un profundo y manifiesto desequilibrio que se podría esquematizar en los siguientes puntos:

- Evidentemente hay un acelerado desarrollo tecnológico tanto cuantitativo como cualitativo. Dicho desarrollo no tiene el mismo nivel, ni cantidad, en cuanto a los beneficios que debería haber llevado al entorno (sociedad - empresas).
- La tecnología ha avanzado inconmensurablemente en cuanto a aportar conocimientos e instrumentos (Software - Hardware) de aplicación, para resolver el problema del cómo? No ha avanzado lo mismo en cuanto a resolver el problema del qué?, por qué?, hacia dónde?.
- Los responsables de hacer tecnología se capacitan para ella y en ella, con gran preocupación por mantenerse

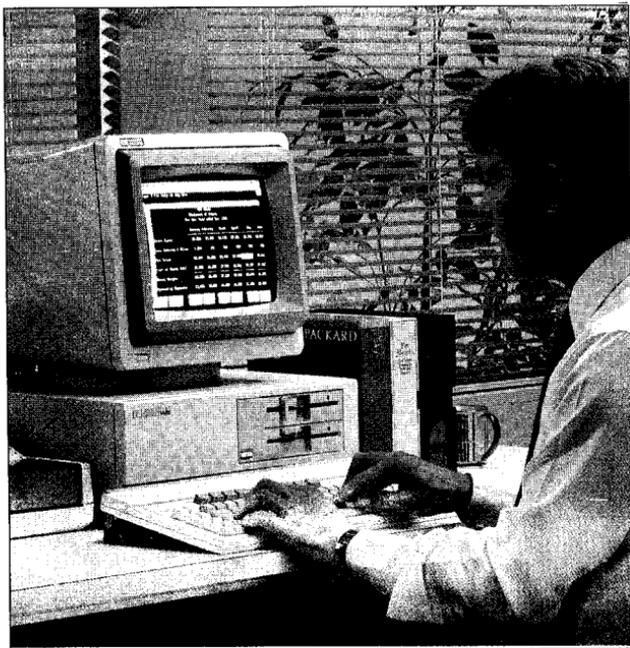
a la vanguardia. No existe el mismo interés en cuanto a comprender para quién y por qué se debe hacer tecnología.

- Se producen una serie de soluciones que evaluadas técnicamente cumplen con todos los requisitos; no ocurre lo mismo si se evalúan en la perspectiva del servicio real que están prestando.

Las anteriores situaciones han comenzado a generar malestar y desencanto en diversos entes (comunidades - empresas), ya que es notorio el desequilibrio entre las expectativas que se han creado (el Boom de la tecnología) frente al beneficio real que han aportado.

Algunas de las soluciones que se han planteado para dar una mayor coherencia entre hacer tecnología y contextualizarla social y críticamente, se han dado en las siguientes direcciones:

- Formación en lo humanístico y en lo social de quienes hacen la tecnología.



- *Acompañar el quehacer tecnológico de un "norte" que preceda y presida la acción.*

El primer punto es un desafío de gran envergadura, que escapa a las muy limitadas posibilidades de este ensayo, pero de todas formas es una obligatoriedad inaplazable, sobre todo para las facultades de ingeniería, y va mucho más allá del ya desueto objetivo de lograr que el ingeniero tenga simplemente "una cultura general".

El segundo punto da en el centro del problema: El desarrollo de la tecnología y sus aplicaciones tiene que estar inmerso y ser coherente con los propósitos y misión de las empresas en particular y de la sociedad en general. Necesariamente aquí es donde surge el de-

safío: Se debe planear la informática (y el uso de todas las tecnologías); el proyecto de informatización, más que técnico, debe ser un proyecto social, organizacional y administrativo, que logre que la utilización de la tecnología esté en armonía y al servicio de los propósitos de cambio y solución de problemas que tiene la comunidad en su conjunto. No al revés, la sociedad al servicio y dependiendo de la tecnología. Es lo que ocurre cuando solo se piensa en soluciones y proyectos en función de "tecnologías de punta" pero sin evaluar su impacto humano.

Creo que estamos en el momento de aunar los dos planteamientos: Hacer tecnología pero sobre todo hacer sociedad. Hasta ahora parece haber una respuesta: La pla-

neación como acto libre y deliberado de los hombres, de las empresas o de las comunidades, para ejercer su legítimo derecho a definir cuál es el futuro al que aspiran y qué cambios utilizarán o construirán para llegar a él. Exploremos esa posibilidad.

Mucho temo que de no racionalizar el proceso de desarrollo tecnológico (con la propuesta que se plantea u otras que pudieran darse), la sociedad contemporánea inscribirá su nombre en la historia de una manera particularmente negativa: creamos los conocimientos, creamos el instrumental, tuvimos cómo resolver los problemas y lo que hicimos con todo ese acervo de recursos fue agudizar la crisis, quitarle a los hombres su más preciado don: la esperanza; el saberse dueños de sus propias aspiraciones y sus propias posibilidades.

## BIBLIOGRAFIA

1. BERTALANFFY, L. VON. Tendencias en la teoría general de sistemas. Alianza Universidad. pp. 49.
2. NORA, SIMON. La informatización de la sociedad. Fondo de Cultura Económica. pp. 24.
3. ACKOFF, RUSELL. Rediseñando el futuro. John Wiley Sons. pp. 6.
4. *Ibidem* 3. pp. 17.
5. ROCKART, JOHN. Biblioteca Harvard de Administración de Empresas. No. 246. pp.1 ●