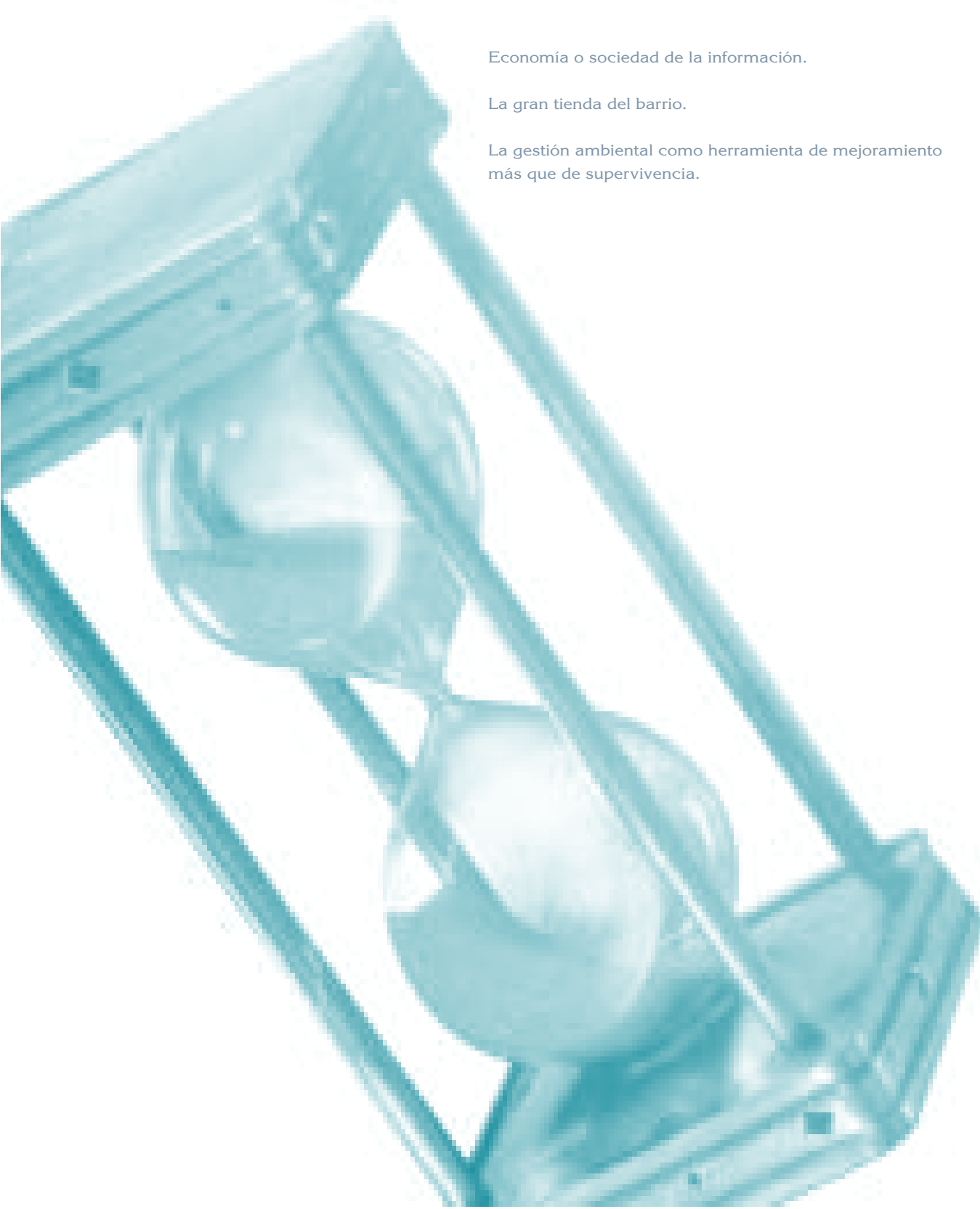


economía, gerencia y SOCIEDAD

Economía o sociedad de la información.

La gran tienda del barrio.

La gestión ambiental como herramienta de mejoramiento más que de supervivencia.



ECONOMÍA O SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

En la actualidad los países desarrollados se encuentran en una sociedad de la información representada por organizaciones inteligentes, ciudadanos informados y un sector de la información emergente. Es importante identificar el impacto que tiene para los países en sus diferentes niveles el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y evaluar si se encuentran en el estadio de la sociedad o sólo han llegado al de la economía de la información, porque de ello depende la definición de los requerimientos que los gobiernos deben suplir.

Actually, the developed countries are in the Information Society, expressed by intelligent organizations, informed citizens and an emerging information economic sector. Is very important to identify the impact in those countries at all levels, generated by the use of Information and Communications Technologies (TIC) and evaluate if they are in the Information Society or in the Information Economy, because on it depend the definition of requirements that government must supply.

En el final del siglo XX los países desarrollados han visto disminuir la participación de su sector industrial en el Producto Interior Bruto (PIB) en comparación con el sector servicios, como consecuencia de la progresiva transformación de la sociedad industrial en una sociedad de la información. Transformación que se expresa en tres hechos:



1. Las organizaciones dependen cada vez más del uso inteligente de las TIC para ser competitivas, y se van convirtiendo en organizaciones intensivas en información. La competitividad de las organizaciones depende cada vez más de cómo explotan el recurso información, en tres sentidos complementarios:

- * Siendo mejor que sus competidores en la obtención de información sobre el entorno.

- * Combinando inteligentemente esa información externa con la información interna, para conseguir una mayor eficacia en el funcionamiento de la organización y transformarla en conocimientos que permiten desarrollar mejores productos o servicios, tomar mejores decisiones y planificar mejor el futuro.

- * Proyectando al entorno una imagen sobre la organización que ayude a posicionar la empresa en la mente de los consumidores y clientes.

La competitividad, la eficacia y la supervivencia de las empresas en el mercado depende crecientemente de la gestión inteligente de sus activos de información. No es extraño que aparte del ya tradicional interés en las TIC como fuente de ventajas competitivas haya crecido el interés por conceptos más relacionados con la explotación del recurso información en sí mismo, como la inteligencia corporativa, la gestión del conocimiento y la gestión del capital intelectual, entre otras.

2. Los ciudadanos están cada vez más y mejor informados, puesto que utilizan las tecnologías de la información en muchos actos de su vida diaria, y consumen grandes cantidades de información en el ocio y en el negocio. Las TIC tienen la capacidad de simplificar algunas

rutinas diarias pero conllevan también resultados perversos que aún no podemos evaluar. Uno de estos efectos consiste en la creciente sobrecarga de información que implica que las distintas fuentes informativas vivan en competencia por la atención del público, porque empieza a resultar claro que en esta economía de la información el valor escaso que debe gestionarse no es la información propiamente sino el tiempo del que dispone la gente para dedicar a cada fuente de información. Es claro que los ciudadanos deberán desarrollar habilidades y mejorar el manejo de la información, y no se deben escapar las profundas consecuencias que tendrán sobre el futuro de los sistemas democráticos la actitud que adopten aquí los poderes públicos, basados en una administración transparente y unos ciudadanos informados. Quizás el futuro de la democracia dependa de su capacidad para canalizar las capacidades de ciudadanos hábiles y bien informados.

3. Está emergiendo un sector de la información constituido por tres grandes segmentos:

- * Industria de los contenidos. El segmento de creación de información está constituido por todas las organizaciones que generan

¹ Ingeniero Civil de la Universidad de los Andes y Licenciado en Matemáticas de la misma Universidad, se especializó en Sistemas Gerenciales en Ingeniería con énfasis en Gerencia de Proyectos en la Pontificia Universidad Javeriana, para posteriormente hacer el MBA en la Universidad Externado de Colombia. En la actualidad está desarrollando su PhD in Management Science con énfasis en las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones en ESADE - Barcelona como becario de la cátedra UNESCO. Ha sido consultor del Sistema Interagencial de Naciones Unidas y del Banco Interamericano de Desarrollo, después de ser alto directivo en Colombia de empresas de alta tecnología en el Sector Privado y Director Técnico del Sistema de Información Nacional y Territorial del Departamento Administrativo Nacional de Estadísticas.

propiedad intelectual, es decir, los contenidos que luego serán utilizados por organizaciones y ciudadanos gracias a los instrumentos de proceso y manejo de información.

* Industria de la distribución y del acceso a la información. El segmento de la distribución de información está formado por las empresas que crean y gestionan redes de comunicación que permiten el acceso a la información por parte de organizaciones y ciudadanos.

* Industria telemática. Que fabrica el hardware y software necesarios para el procesamiento de información, y que constituye quizás uno de los núcleos principales del denominado sector de las altas tecnologías.

EL IMPACTO DE LAS TIC EN LA ECONOMÍA

Una característica especialmente significativa de la industria informática reside en el hecho de que su crecimiento por lo general no implica un aumento de la inflación porque, aunque los sueldos crecen en el sector alta tecnología por encima de la media del resto de la economía, los precios promedio de los productos de alta tecnología no dejan de bajar año tras año, como consecuencia de que durante las últimas dos décadas se ha cumplido la Primera Ley de Moore, según la cual el número de transistores que los ingenieros pueden meter en un chip de silicio se duplica cada 18 meses, con lo cual aumenta su capacidad de proceso o de almacenamiento, y además se ha cumplido la Ley de Grosch según la cual el precio de esos mismos chips se reduce a la mitad cada tres o cuatro años.

Se tiene la duda entre si somos más productivos gracias a los computadores, o simplemente aumenta el PIB porque se venden más y más computadores. En lo que sí existe acuerdo es que la simple inversión en TIC no implica automáticamente crecimiento económico. En otras palabras, no son las tecnologías en sí, sino el uso correcto de ellas lo que aporta crecimiento. Además hay factores culturales, incluso institucionales, que multiplican o frenan el impacto potencial de la implantación de las TIC en las organizaciones.

ECONOMÍA VS. SOCIEDAD DE LA INFORMACIÓN

El crecimiento de la industria informática es sólo uno de los tres segmentos del sector información, y su impacto es apenas una faceta de los cambios que experimenta en la economía de la información. Mientras que el crecimiento de la industria de los contenidos y de la distribución de información (los otros dos segmentos) muestra un proceso más profundo, el de la sociedad de la información por el que la información, pasa a ser un recurso utilizado intensivamente en la vida económica, social, cultural y política.

Hoy el principal motor del crecimiento económico son las ideas y los descubrimientos tecnológicos porque, a diferencia de otros factores económicos, como el capital, la tierra o las máquinas, las ideas no cumplen la ley del retorno decreciente; en otras palabras, si bien una máquina sólo puede usarse para una determinada actividad en un determinado momento, una idea puede reproducirse y compartirse indefinidamente, a bajo coste, produciendo así un efecto multiplicador importante. No es sólo el crecimiento de la importancia del sector de las tecnologías de la información lo que explica la evolución positiva de la economía, sino que puede que sea mucho más relevante la importancia creciente de la información, y su explotación como recurso económico. Es decir, podría ser que la economía crezca no tanto porque aumenta el impacto de las tecnologías de la información sino porque aumenta el valor de la información (las ideas, los conocimientos, la inteligencia) como bien económico capital.

Por lo tanto, la consecución de una economía de la información no garantiza que se desarrolle una sociedad de la información. Un país puede disponer de una potente economía de la información sin que llegue quizás a constituirse en una sociedad de la información. De hecho, se trata de conceptos que indican un diferente nivel de desarrollo. Por economía de la información se entiende una economía en la que se ha desarrollado un sector información que contribuye de forma relevante a su crecimiento, y en la que existe una industria potente en contenidos, acceso y procesamiento de información. Y por sociedad de la información se entiende una sociedad en la que la información se usa intensivamente en la vida social,



cultural, económica y política. Un país puede desarrollar un potente sector de la información sin llegar a ser una sociedad de la información (ejemplo, India). Y al revés, una sociedad puede estar constituida por ciudadanos y organizaciones en una sociedad de la información, sin que ello conlleve automáticamente el surgimiento de una economía de la información (ejemplo Francia).

En los anteriores términos, los sistemas educativos deben orientarse a enseñar a aprender y a desarrollar habilidades fundamentales, y no a dar al alumno la información que necesitará de por vida, algo absolutamente absurdo en la época que nos ha tocado vivir.

NORMATIVAS PARA EL SECTOR DE LA INFORMACIÓN

Si se entienden por normativas para el sector de la información el conjunto de leyes, regulaciones, planes y acciones, desarrolladas por los gobiernos con el fin de estimular, controlar o regular la creación, uso, almacenamiento, comunicación y presentación de información, éstas se deberían agrupar así:

- Acciones legislativas o reguladoras; es decir, leyes que tratan básicamente de la información como derecho, deber o recurso, como las leyes de propiedad intelectual, patentes, protección de datos, o incluso el código penal; estas, entre otras muchas leyes y disposiciones, como por ejemplo las que regulan el mercado de las telecomunicaciones.
- Desarrollo de infraestructuras. Aunque una gran parte de las infraestructuras son hoy construidas por el sector privado, hay otra parte cuya responsabilidad recae en los gobiernos, los que, ya sea directamente o a través de empresas públicas, pueden intervenir en el desarrollo de infraestructuras mediante la financiación o incluso la gestión de unas infraestructuras de red que hagan posible el despegue de una industria de la información.
- Desarrollo de infoestructuras. Tirar cables es básico, pero no es suficiente. Los gobiernos tienen una gran responsabilidad a la hora de

conseguir que lo que circula por la red resulte de utilidad para favorecer el crecimiento del país, que es la forma de conseguir una mejora de la calidad de vida de sus ciudadanos. Por ejemplo, cuando se garantiza el acceso de los ciudadanos a todo tipo de información pública (excepto la clasificada o secreta) se estimula la transparencia de la sociedad y se facilita que las empresas dispongan de buena información sobre el entorno. Cuando se define un sistema educativo que da importancia al desarrollo de habilidades de los alumnos para que sean consumidores inteligentes de información se garantiza que las redes contribuyan en el futuro a una sociedad más creativa e innovadora.

- Mejora de la gestión de la información en el gobierno. Primero, porque de esta forma se aumenta la eficiencia y también porque esas acciones pueden tener un poderoso efecto de ejemplo para las empresas en el sector privado.

Así, un país puede entrar en la economía de la información mediante un esfuerzo de inversión importante en la adquisición e implementación de sistemas y tecnologías de información, pero eso no es garantía de que como consecuencia la sociedad se transforme en una sociedad de la información. Los elementos culturales son fundamentales en esta transformación hacia una sociedad de la información, y se requiere, probablemente, el paso de algunas generaciones. No quiere decir esto que haya que sentarse a esperar sino que puede que la sociedad de la información no llegue sólo con la economía de la información (planificable), sino con un conjunto de cambios profundos en la esencia cultural misma de la sociedad. El mensaje para los gobiernos es que no se debe caer en la tentación de pensar que la planificación de una economía de la información ya quiere decir automáticamente el surgimiento de una sociedad de la información. Otros aspectos culturales, educativos, sociales, resultan más relevantes a la hora de conseguir ese objetivo final.