

ECONOMÍA DIGITAL: ¿SE REQUIEREN NUEVOS FUNDAMENTOS TEÓRICOS QUE LA DEFINAN?

DIGITAL ECONOMY: ARE NEW THEORETICAL FOUNDATIONS NEEDED TO DEFINE IT?

HAYDEÉ CECILIA RINCÓN DE PARRA

haydocc@yahoo.com

RESUMEN

Analizar si la economía digital requiere nuevos fundamentos teóricos que la definan, es el tema sobre el que girará el objetivo fundamental de este trabajo. Para ello, se hará una revisión y análisis de la literatura especializada sobre el tema. El trabajo se estructura en cuatro partes. En la primera, se abordan algunos aspectos teóricos de la economía; en la segunda, se abordan los aspectos que caracterizan a las tecnologías de la información y se analiza a la información-conocimiento como factor de producción de la actividad económica y como mercancía objeto de transacción económica. La tercera parte se refiere a un conjunto de elementos relacionados con la economía digital, como son los factores que han conducido al surgimiento de la misma, sus características y las estrategias empresariales para la competitividad dentro de ésta. Como abordaje final, se presentan algunas consideraciones sobre la disyuntiva de si es necesario desarrollar nuevos fundamentos teóricos que den cuenta de los aspectos desarrollados, hasta ahora, dentro de lo que se conoce como economía digital. Se concluye argumentando que, en esta era digital, se tienen nuevos tipos de negocio, pero no necesariamente una nueva economía, que amerite un nuevo edificio teórico, porque el mercado de valores está diciéndonos, en los últimos meses, que algunas de las herramientas tradicionales para medir el éxito y la sostenibilidad de las empresas son las mismas. Quizá, sea necesario revisar y ajustar algunos elementos teóricos microeconómicos.

Palabras-clave: economía, tecnologías de la información, economía digital, fundamentos teóricos.

ABSTRACT

Analyzing whether the digital economy needs new theoretical foundations to define it is the central purpose of this paper. For this purpose, a review and analysis of the specialized literature on this topic will be made. The article is structured in four parts. On the first one, some theoretical aspects of the economy are discussed. On the second, the aspects that characterize information technologies and information-knowledge as a production factor of economic activity and as a merchandise, viz. as the object of economic transaction, are analyzed. The third part discusses a set of elements related to the digital economy such as the factors that have led to its appearance, its characteristics and business strategies for competition within this area. Finally the article proposes a reflection on whether or not it is necessary to develop new theoretical foundations in order to account for the aspects developed to date within what is now known as digital economy. The paper concludes by arguing that in this digital era there are new types of business, but not necessarily a new economy that merits a new theoretical construction, because over the last few months the money markets have been telling us that some of the traditional tools to measure the success and sustainability of companies are still the same. Perhaps it is necessary to adjust some elements of microeconomic theory.

Key words: economy, information technologies, digital economy, theoretical foundations.

CONSIDERACIONES INICIALES: ASPECTOS TEÓRICOS DE LA ECONOMÍA

La importancia de la economía es tal que el conocimiento de sus conceptos fundamentales resulta imprescindible para comprender no sólo los problemas económicos de hoy día, sino también aquellos de carácter político y sociocultural. De allí, que generalizar sobre la base teórica de la economía, pasa por entender, entre otros aspectos, el origen y en qué consiste la economía y las divisiones que conforman a la ciencia económica en su campo de análisis: la microeconomía y la macroeconomía.

De acuerdo con el Diccionario Enciclopédico Guillet (1978), etimológicamente la expresión economía tiene su origen en Grecia y proviene del *oikonomia* (*oikos* y *nomos*), que equivale a administración recta y prudente de los bienes.

Delineando una retrospectiva de la evolución de la economía, extraída en su mayoría del Diccionario Enciclopédico Guillet (1978), se tiene que en la Edad Antigua se desconoce a la misma como disciplina científica, y en Grecia, Genofonte, Platón y Aristóteles se ocupaban, tangencialmente, de temas relacionados con la riqueza material, en cuanto a los grandes problemas que se relacionan con el hombre. Es Roma quien sienta los principios jurídicos que rigen los contratos y la propiedad privada; pero la teoría económica no recibe para ese entonces aportes de consideración.

En la Edad Moderna, en 1615, Antoine de Montchrétien introduce la expresión economía política que agrega, al significado de economía, el de pueblo o nación. También se desarrolla la primera escuela orgánica que crea una teoría económica, el mercantilismo, la cual se aplica de manera sistemática, y cuya doctrina se estructura sobre la base del principio de que los metales preciosos son más valiosos que cualquier otra clase de bienes, tanto para las naciones como para los individuos, por tanto, mediante una reglamentación proteccionista, se favorece la producción manufacturera y su exportación, con el fin de acumular oro y plata.

Como reacción contra el mercantilismo surge, a mediados del siglo XVIII, la escuela fisiocrática (fisiocracia = gobierno de la naturaleza) y se pretendió la existencia de un orden natural que gobernaría todos los fenómenos, incluso los hechos económicos. El equilibrio se lograría cuando el Estado se abstuviera de intervenir en la vida económica. Paralelo a ello, aparece en 1776 en Inglaterra, el libro de Adam Smith denominado "Investigación sobre la naturaleza y las causas de la riqueza de las Naciones", con el que queda fundada la Escuela Clásica Inglesa, también llamada liberal u ortodoxa, y a la cual pensadores como Malthus (1951) y Ricardo (1959), entre otros, le dieron continuidad.

Los principales aportes de la escuela clásica a la teoría económica fueron su afirmación de la identidad entre los intereses particulares de los individuos y el interés general de la sociedad, así como la teoría del valor-trabajo. Esta afirmación lleva necesariamente a otra nueva afirmación: si se asegura la no-intervención del Estado y de grupos que interfieran la espontánea actividad económica, el libre juego de la demanda y

de la oferta tiende necesariamente a alcanzar el equilibrio económico.

Constanza *et al.* (1999, p. 27) afirman que "Smith inventó la metáfora de la 'mano invisible', argumentando que los mercados inducen a las personas a comportarse en beneficio del bien común como si fueran guiadas por una autoridad superior". En otros términos, el Estado debía abstenerse de intervenir en la economía. Dado que si los hombres actuaban libremente en la búsqueda de su propio interés, había una mano invisible que convertía sus esfuerzos en beneficios para todos.

La influencia de la Escuela Clásica Inglesa dura casi un siglo, período durante el cual la economía política alcanzó carácter científico como tal.

A finales del siglo XIX y en el siglo XX, se produjo una revisión integral de los principios inmutables de la escuela liberal, dado que el pretendido orden natural que rige las relaciones económicas fue varias veces afectado, fundamentalmente, por situaciones de carácter político y social.

En otro orden de ideas, Samuelson y Nordhaus (2002, p. 4) señalan que, en los últimos cincuenta años, el estudio de la economía se ha expandido y abarca una inmensa variedad de temas, y presentan la siguiente definición: "Economía es el estudio de la manera en que las sociedades utilizan los recursos escasos para producir mercancías valiosas y distribuirlas entre los diferentes individuos".

Según Toro (1993), en esta conceptualización se vislumbra un problema económico, que consiste en buscar la forma de producir los bienes y servicios requeridos por una sociedad, así como la manera más adecuada de distribuir entre sus integrantes los mismos. Se desprende de esta definición que los elementos fundamentales que determinan el problema económico son: la escasez de recursos (los medios de que se dispone son escasos) y la multiplicidad de los fines (necesidades varias que satisfacer).

En este contexto aparecen los conceptos de: competencia, que se puede definir como la lucha por los recursos escasos, y el de cooperación, como concepto alternativo al anterior, entendida ésta como la acción social mediante la cual los hombres trabajan juntos unos a otros, con el propósito de alcanzar un fin común. Pero la cooperación en sí, como forma mediante la cual la sociedad se organiza para utilizar sus recursos limitados en aras de satisfacer necesidades ilimitadas, no elimina el problema económico, debido a que no suprime la escasez, entendida ésta como la deficiencia, ya sea en cantidad o calidad, de bienes y servicios que es posible adquirir con los recursos disponibles, frente a las cantidades que la gente desea.

Ahora bien, ¿qué hacer ante este problema económico, es decir ante este mundo de escasez (recursos limitados) y de deseos ilimitados? Se piensa que una de las cosas que hay que hacer es utilizar los recursos de la sociedad de una manera racional, es decir, con un máximo de eficiencia y eficacia, de manera que se puedan satisfacer las necesidades y los deseos de los individuos. Sobre este particular, Samuelson y Nordhaus (2002, p. 4) expresan que "la esencia de la teoría económica es reconocer la

realidad de la escasez y averiguar entonces cómo debe organizarse la sociedad, de tal manera que utilice los recursos del modo más eficiente" y que "es ahí donde la teoría económica hace su excepcional aportación".

Para Toro (1993), la ciencia económica se plantea las siguientes interrogantes: "¿Qué debe producir una economía para satisfacer los requerimientos de una sociedad? ¿En qué cantidades y cómo producir los bienes que requiere la sociedad? ¿Para quién debe producirse, es decir, cómo se distribuye la oferta de bienes producidos entre los integrantes de una sociedad?" Preguntas cuyas respuestas lo plasmaremos, de manera tácita, en el desarrollo de este escrito.

En el siglo XX se generaliza la división de la Ciencia Económica, en su campo de análisis, en micro y macroeconomía. La microeconomía se considera la rama de la economía "que se ocupa actualmente de la conducta de entidades individuales como los mercados, las empresas y los hogares" (Samuelson y Nordhaus, 2002, p. 4). Dicho en otros términos, la microeconomía se identifica con la economía clásica, dado que centra su estudio en el análisis de las unidades elementales de la vida económica, la empresa y el consumidor. Se ha considerado a Smith (1958) como el fundador de la microeconomía, en su obra tomó en cuenta cómo se fijan los precios, estudió la determinación de los precios de los factores de producción -tierra, trabajo y capital- e investigó las virtudes y los defectos de los mecanismos del mercado.

La macroeconomía se ocupa del "funcionamiento general de la economía" (Samuelson y Nordhaus, 2002, p. 4). Es decir, se ocupa del estudio de los grandes fenómenos económicos en su conjunto. Según los autores antes citados, esta rama de la economía aparece en 1953, cuando John Keynes publica su revolucionaria obra *Teoría general de la ocupación, el interés y el dinero*. Dentro de su teoría, Keynes analiza las causas de los ciclos económicos, en los que alternan períodos de elevado desempleo y elevada inflación. En la actualidad, la macroeconomía estudia, entre otros aspectos, la producción nacional, la distribución de la renta, el empleo total, la inflación, la oferta monetaria, la evolución del ahorro y de las inversiones, cómo gestionan los bancos centrales el dinero y los tipos de interés, a qué se deben las crisis financieras internacionales y a qué se debe que algunos países crecen rápidamente y otros se estancan.

Peterson (*in* Toro, 1993), expresa que no se debe considerar al micro y macroeconomía como dos campos de estudio distintos o sin relación, dado que éstas tienen interferencias. Además, se considera que las dos ramas - la microeconomía y la macroeconomía - convergen y forman la economía moderna. Economía ésta que continúa con la suposición de que la sociedad es sencillamente la suma de sus individuos, que el bien social es la suma de los deseos individuales y que los mercados guían automáticamente la conducta individual hacia el bien común.

Analizar si la economía digital requiere nuevos fundamentos teóricos que la definan es el tema sobre el que girará el

objetivo fundamental de este trabajo, el cual se estructura en dos partes. La parte I aborda los aspectos que caracterizan a las tecnologías de la información y se analiza a la información-conocimiento como factor de producción de la actividad económica y como mercancía objeto de transacción económica. La parte II se refiere a un conjunto de elementos relacionados con la economía digital. Aquí se describen los factores que han conducido al surgimiento de la misma, sus características y las estrategias empresariales para la competitividad dentro de ésta. Como abordaje final, se presentan algunas consideraciones sobre la disyuntiva de si es necesario desarrollar un nuevo fundamento teórico que dé cuenta de los aspectos desarrollados, hasta ahora, dentro de lo que se conoce como economía digital.

NUEVO PARADIGMA: LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN – LA NUEVA ECONOMÍA O ECONOMÍA DIGITAL

En el marco de la condición transmoderna, la tecnología replantea la estructura de las ciencias y abre un nuevo espacio para la generación de conocimiento a partir del diseño de soluciones a problemas concretos.

Por eso, cuando se habla de tecnología, está se refiriendo a un concepto que hace referencia a una representación del mundo que tiene como base el diseño de relaciones sociales, políticas, económicas, culturales y ecológicas, junto con condiciones generadoras de conocimientos, tanto de tipo científico como tecnológico.

Así, una revolución tecnológica, centrada en torno a las tecnologías de información, está modificando la base material de la sociedad a un ritmo acelerado (Castells, 1998). De manera que ha ido apareciendo e imponiéndose un tipo de sociedad que se ha denominado de la información, por la "relevancia que tienen en ella los procesos informativos, la producción y el traslado de la información, que se han hecho cada vez más importantes en la realidad económica y social" (Lucas, 2000, p. 35). Además, el término informacional caracteriza "una forma específica de organización social en la que la generación, el procesamiento y la transmisión de la información se convierten en las fuentes de la productividad y el poder, debido a las nuevas condiciones tecnológicas" (Castells, 1998, p. 47).

En este sentido, se está presentando un nuevo paradigma en la situación geopolítica del mundo, que implica la transformación fundamental en casi todo lo relacionado con la tecnología en sí misma y en sus aplicaciones (Tapscott y Caston, 1996). Entendiendo por paradigma un "modelo de acción o patrón aceptado para la búsqueda del conocimiento" (Kuhn, 1992, p. 51), que constituye la lógica que guía el saber científico a través del tiempo, y que genera nuevas estructuras y esquemas de vidas, nuevas formas y reglas de pensar, una nueva lógica, un nuevo saber y nuevas formas y modos de conocer y entender la realidad.

La nova realidad se presenta con un paradigma tecnocómico, que se interpreta como el paso de una tecnología

basada en insumos de energía a otra basada, fundamentalmente, en insumos y bienes de información derivados de los avances de la microelectrónica y la tecnología de las comunicaciones (Freeman, *in* Castells, 1998). Se trata de una nueva situación planetaria, de un nuevo orden del mundo, marcado por una creciente complejidad e interdependencia que ha modificado de manera cualitativa el sistema de poder heredado de la Segunda Guerra Mundial, dando lugar a una nueva situación, dentro de la cual son cuestionados buen número de postulados económicos, políticos y sociales.

Las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) que han permitido grandes cambios en el modo de tratar y trasladar la información, son: (1) la fibra óptica; (2) los ordenadores, como elemento esencial de todo el proceso; (3) los sistemas de interacción con el ordenador y el usuario, que permiten una fácil relación entre el sujeto y la máquina; (4) la digitalización de la información, al favorecer la transmisión, el almacenamiento e incluso el uso comprimido de la información; (5) las comunicaciones vía satélite; (6) las tecnologías telefónicas celulares; y (7) las redes de comunicación. Estas TIC, vistas como una gran oleada de cambio tecnológico, han tenido profundas consecuencias económicas (Papp, *in* Lucas, 2000).

Esta interpretación coincide con la de Turner (2003), que expresa que las TIC han impregnado toda la economía y han tratado de ofrecer un considerable potencial de productividad en casi todos los sectores de la economía, debido a que las mismas, son de fácil aceptación, dan lugar a una disminución de los costos, son iniciadoras de una dinámica más productiva en que se valora la innovación y favorecen la conexión con otros desarrollos tecnológicos. Asimismo, Turner (2003, p. 75) señala "que parece probable que las TIC tengan unos efectos económicos característicos, precisamente porque afectan al procesamiento de la información y al intercambio de la misma, pues la información tiene un papel vital a la hora de determinar la estructura de la industria".

Para los que creen en este cambio de paradigma, la escala de la revolución está clara, y se señalan como evidentes las siguientes premisas: (a) que la tecnología de la información y las comunicaciones no sólo representa una de las diversas oleadas del cambio tecnológico, sino algo particularmente rápido y profundo; (b) que esta tecnología está teniendo un profundo efecto sobre la macroeconomía, acelerando el índice alcanzable de crecimiento de productividad y reduciendo drásticamente las presiones inflacionarias; (c) que la tecnología de la información y, de manera particular, el Internet, están cambiando profundamente el equilibrio de la ventaja estratégica de todos los sectores de la economía y también las reglas del valor patrimonial; (d) que estos cambios tienen enormes consecuencias en los trabajos que hace la gente, debido a los conocimientos que necesitan (Turner, 2003).

La nueva economía o economía digital, como la ha denominado Tapscott (1997), ligada directamente a la globalización de los mercados y a la revolución de las tecnologías, se ha

caracterizado entre otros aspectos, por considerar la información y el conocimiento como fuente principal de creación de riqueza. Puede-se le preguntar lo siguiente: ¿es que el conocimiento no siempre ha sido importante?, ¿antes no se manejaban símbolos?, ¿no se utilizaba información para tomar decisiones?, ¿no se necesita aprender para poder funcionar?

Las organizaciones en el transcurso de la historia siempre han tenido, utilizado y explotado conocimientos para llevar a cabo sus objetivos. Los datos, la información y el conocimiento siempre han sido un activo importante y han estado en una sociedad de la información. Lo distinto en la situación actual, lo señalan Hall y Preston, Saxby, Dizard y Forester (*in* Castells 1998, p. 58) cuando expresan que

lo que caracteriza a la revolución tecnológica no es el carácter central del conocimiento y la información, sino la aplicación de ese conocimiento e información a aparatos de generación de conocimiento y procesamiento de la información/comunicación, en un círculo de retroalimentación acumulativo entre la innovación y sus usos.

Lo nuevo en esta sociedad informacional es que se ha entrado en una forma específica de organización social, en la que la generación, proceso y transmisión de información y conocimiento se convierten en las principales fuentes de productividad y poder. Es decir, que el conocimiento que le sirve de soporte a los recursos básicos; tierra, trabajo y capital, es el principal sustento de la actividad empresarial y el factor más importante en la lucha por la supervivencia y el desarrollo, tanto del individuo aislado, como de cualquier forma colectiva de existencia.

LA INFORMACIÓN Y EL CONOCIMIENTO: FACTORES DE PRODUCCIÓN EN LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

Se ha venido señalando que, en esta era digital, la información y las tecnologías de la información y su adecuado uso, junto con el conocimiento, son los recursos clave para el éxito y la riqueza económica, es decir, se consideran las bases fundamentales de la productividad y de competitividad de las organizaciones.

Existen discusiones sobre la posibilidad de si deben considerarse la información y el conocimiento un recurso, tal como las definen los fundamentos de la teoría económica. La tierra, el trabajo y el capital se han venido considerando los recursos básicos que tienen, entre otras características, las siguientes: (a) divisibilidad (un bien se puede dividir en partes); (b) apropiabilidad (traspaso físico de los recursos); (c) escasez (los bienes son limitados); (d) multiplicidad (necesidades varias que satisfacer) y (e) devaluabilidad (el aumento en la utilización de un recurso hace que disminuya su valor). La información y el conocimiento no poseen estos elementos característicos de los recursos tradicionales - tierra, trabajo y capital - pero tienen la denominación de activos intangibles, y es por ello que distintos

autores, entre ellos, Eaton y Bawden, Cash y Anthony (*in Blanco et al.* 2001), consideran la información y el conocimiento como un recurso, sin que presenten esos elementos que caracterizan a los recursos considerados convencionales en la teoría económica clásica.

La información y el conocimiento se consideran como un recurso estratégico con las siguientes características: (a) es difícil dividir la información y el conocimiento en partes fácilmente diferenciadas; (b) la información y el conocimiento pueden ser transportados, casi que instantáneamente, y sin elevados costos; (c) las organizaciones o los individuos no pierden la información y el conocimiento, aunque los transmitan a un elevado número de personas, además, la información y el conocimiento no se consumen mientras se usan, incluso a veces, es posible que los usuarios los mejoren constantemente en su manejo y utilización (esto es algo imposible de aplicar a los recursos tangibles); (d) el valor que tienen la información y el conocimiento es difícil de definir, debido a que en algunos casos, tienen relevancia y, en otros, el aporte de esta misma información y conocimiento no es significativo (Cornella, *in Blanco et al.*, 2001).

Para el análisis de la información y el conocimiento, como recursos fundamentales de la actividad económica, se considera importante concebir los siguientes elementos:

a) Información: El *Diccionario de la Real Academia Española* – DRAE (2001) ofrece varias definiciones, entre las que se destacan: acción y efecto de informar, comunicación o adquisición de conocimientos y conocimientos así comunicados. En otros términos, la información puede ser tanto la cosa que se comunica, como el acto de comunicar y el resultado de la comunicación.

Para Wiig, (*in Blanco et al.* 2001), la información consiste en hechos y datos que son organizados para describir una particular situación o condición. Por su parte, Cornella (2000) señala que la información son los datos que seleccionamos y que más relevancia nos aportan y que colocamos en nuestro contexto personal o colectivo, en el ámbito de lo que nos interesa en un determinado momento y situación, para así darle sentido y convertirlos en información.

En el campo que nos ocupa se puede decir que la información es una serie de datos que se interpretan y se orientan a la solución de problemas, por lo que se requiere que sea completa, confiable y oportuna y estar presente en todos los niveles de actividad y en todas las ramas de la economía y, de manera general, en la sociedad. Es decir, que en materia de economía, la información es un factor determinante en la toma de decisiones, a pesar de que, en determinadas circunstancias, los consumidores y productores no tienen la misma información en lo que se refiere a las variables más importantes de su elección.

b) Conocimiento: según el DRAE, etimológicamente, la expresión conocimiento significa acción y efecto de conocer; esta última palabra proviene del latín *cognoscere*, que equivale a averiguar por el ejercicio de facultades intelectuales la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas.

Desde el punto de vista filosófico, la consideración de los problemas más generales planteados acerca del conocimiento dieron origen a un campo de investigación como es la teoría del conocimiento o gnoseología (Hessen, 1938), que hasta la fecha no ha podido encontrar un criterio universalmente válido acerca de qué debe entenderse por conocimiento.

La naturaleza del conocimiento se analiza tomando en cuenta las dos dimensiones de la creación de conocimiento: la dimensión epistemológica y la dimensión ontológica (Nonaka y Takeuchi, 1999).

En la dimensión epistemológica, el conocimiento se presenta como "una relación entre el sujeto y el objeto [...], como una transferencia de las propiedades del objeto al sujeto" (Hessen, 1938, p. 26), donde el conocimiento se obtiene de la separación del sujeto y objeto de estudio. No obstante Polanyi (*in Nonaka y Takeuchi*, 1999, p. 66), argumenta que "los seres humanos crean conocimiento involucrándose con los objetos, es decir, a través del autoinvolucramiento y el compromiso, o lo que llama *Inherencia (indwelling)*".

Según estos autores, la inherencia rompe las dicotomías tradicionales entre mente y cuerpo, razón y emoción, sujeto y objeto, y conocedor y conocido. Por lo tanto la objetividad científica no es la única fuente de conocimiento.

Hessen (1938) también relaciona la noción de verdad como la esencia del conocimiento. Sobre este particular, Nonaka y Takeuchi (1999) señalan que en el enfoque epistemológico tradicional se ha considerado la verdad como el atributo esencial del conocimiento, y se ha hecho énfasis en la naturaleza abstracta, estática y no humana del conocimiento, expresada fundamentalmente en las proposiciones y la lógica formal. Según Nonaka y Takeuchi (1999, p. 63), para la teoría de la creación del conocimiento organizacional, el conocimiento es "un proceso humano dinámico de justificación de la creencia personal en busca de la verdad". La clave está en el proceso de comunicación del conocimiento en torno a modos de conversión entre el conocimiento tácito y el explícito.

La dimensión ontológica considera el alcance en torno a la creación del conocimiento. Es decir, el entorno con que el conocimiento se ve involucrado. En esta perspectiva, Nonaka y Takeuchi (1999, p. 65) señalan lo siguiente:

En un sentido estricto, el conocimiento es creado sólo por los individuos. Una compañía no puede crear conocimientos sin individuos. La empresa apoya a individuos creativos o provee los contextos que necesitan para que creen conocimiento. Por lo tanto, la creación de conocimiento organizacional debe ser entendida como un proceso que amplifica el conocimiento creado por los individuos y lo solidifica como parte de la red de conocimiento de la organización.

Nonaka y Takeuchi (1999, p. 62), entienden que la teoría de la creación del conocimiento tiene su propia ontología, la

cual se "centra en los niveles de las entidades creadoras de conocimiento: individual, grupal, organizacional e inter-organizacional".

Otros autores definen al conocimiento así: como una serie de afirmaciones organizadas de hechos o ideas que presentan un juicio razonado o un resultado experimental, que se transmite a los demás mediante algún medio de comunicación en alguna forma sistemática (Bell, *in* Castells, 1998). El conocimiento consiste en hechos, verdades y beneficios, perspectivas o conceptos, juicios o expectativas, metodologías o *know-how*.

Los conocimientos asociados a las organizaciones se refieren a aquellos conocimientos que el individuo y los grupos de individuos poseen para realizar sus actividades, estos son (Nonaka, 2000):

- a) El conocimiento tácito: el cual no es fácil de expresar, por cuanto está enraizado en la acción y posee una importante dimensión cognoscitiva (modelos mentales, creencias y experiencias) que se consideran como hechos ciertos. Este tipo de conocimiento se encuentra en las técnicas compartidas para la solución de problemas, en los símbolos, las metáforas y las acepciones específicas que utilizan los miembros de una organización. Además, el conocimiento tácito puede representar potencialmente un gran valor para la organización, y sólo se puede difundir, frente a frente, en modelo sincrónico de comunicación. Sin embargo, por su propia naturaleza es mucho más difícil (y en ocasiones imposible) de ver o tocar, y de captar o difundir.
- b) El conocimiento explícito: el cual es formal y sistemático, por lo que puede ser comunicado y compartido en forma de unas especificaciones de producto, una fórmula científica o un programa de ordenador. Este conocimiento es, comúnmente, tangible, se encuentra en manuales, libros, políticas, procedimientos, reglas de trabajo, dibujos de ingeniería y acuerdos de contratos colectivos. Es decir, el conocimiento explícito se puede articular en el lenguaje formal y transmitirse con facilidad entre los individuos. En consecuencia, por su naturaleza, se puede distribuir o difundir ampliamente.

En la propia definición epistemológica del conocimiento y en las otras conceptualizaciones, se encuentran dos elementos muy importantes que amerita destacar desde el punto de vista económico: uno, es el hecho de que el conocimiento está relacionado con la acción humana; y el otro, que la generación de conocimiento es dinámica, ya que se crea mediante interacciones entre individuos, grupos, organizaciones y sociedades. En este sentido, la acción humana y dinámica de creación de conocimiento se puede interpretar como una actividad económica orientada a la producción de conocimiento.

El conocimiento será económicamente relevante siempre y cuando se manifieste en la actividad económica. Actividad ésta que siempre ha incorporado el conocimiento como recurso. En efecto, la visión del empresario innovador, que acumula

conocimiento sobre la producción y el mercado de su nuevo producto, o las teorías del capital humano, vinculadas a la educación y la formación de la fuerza de trabajo, son dos ejemplos significativos de la incorporación del conocimiento a los esquemas de producción (Requena *et al.*, 2001).

En resumen, Requena *et al.* (2001) señalan que, tal como lo intuían hace ya un cierto tiempo Nonaka, Hatchuel y Well, y Foray y Lunnndvall, el aumento en la dotación de conocimiento explícito, la transformación de conocimiento tácito en conocimiento explícito y el desarrollo de nuevos requerimientos y habilidades que este fenómeno comporta han generado un círculo virtuoso en la producción de conocimiento que se ha constituido en uno de los recursos estratégicos clave de la actividad económica en la actualidad y en una mercancía objeto de transacción económica.

LA INFORMACIÓN-CONOCIMIENTO: MERCANCÍA OBJETO DE TRANSACCIÓN ECONÓMICA

Hoy, en la era de la globalización y de la sociedad de la información y el conocimiento, la característica principal del binomio información-conocimiento es que funciona como una mercancía y, por tanto, tiene un precio de compra y un precio de venta y circula siguiendo las leyes del mercado, es decir, las leyes de la oferta y la demanda.

Ahora bien, habrá que preguntarse ¿cómo es el mercado de información-conocimiento? Responder a ello implica, entre otros aspectos, aproximarnos a las propiedades económicas de la mercancía que se deriva de la información-conocimiento, considerando lo planteado por Shapiro y Varian (1992).

Se aprecian, en principio, las siguientes características de los bienes derivados de la información-conocimiento:

- a) La información es cara de crear y de ensamblar, es decir, es cara de producir pero es barata de reproducir;
- b) La producción de un bien de información tiene unos costos fijos altos y unos costos marginales bajos. Es decir, el costo de producir el primer ejemplar de un bien de información puede ser considerable, pero el coste de producir (o reproducir) copias adicionales es insignificante;
- c) El precio no debe fijarse tomando en cuenta sólo el costo de producción, sino que debe basarse en el valor que tiene el bien para el consumidor, lo cual nos conduce, de forma natural, a la discriminación de precios;
- d) La información-conocimiento es un bien de experiencia todas las veces que es consumido, esto se refiere a que los consumidores tienen que pasar por la experiencia de probar el bien para evaluarlo y determinar su grado de utilidad;
- e) Existe una sobrecarga de información-conocimiento, por lo que se considera importante localizar, filtrar y comunicar información-conocimiento útil al consumidor;
- f) El producto presenta externalidades en red, cuando su utilidad o valor para un determinado usuario está en función o depende de cuantos otros lo utilicen.

Según Rincón (2002), el mercado de conocimiento es un mercado de demanda caracterizado por:

- a) El poco conocimiento o información respecto a lo que se quiere comprar, por tanto, no se sabe con exactitud, cuánto se debe pagar por ello, fundamentalmente cuando se trata de comprar *know-how*, dado que el comprador está adquiriendo sólo información y conocimiento. Esta situación tiene una explicación en lo que se ha llamado "paradoja de la información" (el demandante no puede pretender tener noción sobre la información que desea adquirir, dado que si la tiene, no la necesita y por consiguiente no estaría dispuesto a pagar por ella);
- b) Por la dificultad para fijar el precio, dado que el demandante y el oferente suelen tener una percepción muy distinta acerca del valor del conocimiento que se pretende negociar. En este sentido, la cantidad de conocimiento no depende del precio, lo que hace que no se opere en un mercado de libre competencia, sino en un mercado que generalmente es imperfecto. Los dos aspectos planteados que caracterizan al mercado del conocimiento hacen de éste un mercado donde la oferta no es continua, sino puntual.

Se puede señalar que en el mercado de conocimiento se da un proceso de negociación y transferencia de conocimiento, a través de unos oferentes y demandantes previamente identificados, y que, en la mayoría de los casos, son organizaciones (sector empresarial). Además, en el mercado de conocimiento las transacciones se hacen en términos de las expectativas y necesidades particulares del demandante, en cuanto al valor que agreguen los bienes y servicios de conocimiento, condicionando así la fijación de precios de los mismos. Y todo ello dentro de las regulaciones que direccionan el comportamiento de los actores involucrados en la negociación.

LA ECONOMÍA DIGITAL

Se ha venido señalando que el avance experimentado en los últimos años por el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación ha generado un nuevo paradigma, que se ha identificado, según distintos pensadores, como nueva economía, economía digital, economía informacional, economía en red, economía electrónica. En lo adelante se utilizará el término economía digital.

La revolución digital que se inició a mediados de los noventa, producto de la masificación de Internet, dio paso en los Estados Unidos, a la economía digital. Economía ésta en donde los ciclos coyunturales habrían desaparecido y había generado el período de crecimiento ininterrumpido más largo de la última mitad del siglo, producto de la explosión de los negocios 'puntocom' en los mercados bursátiles, y que a finales de los noventa comenzó a extenderse hacia los sectores más dinámicos de otras economías del mundo, especialmente a Gran Bretaña y Europa.

En marzo de 2000, las empresas protagonistas de esa revolución tecnológica estaban inmersas en un desastre bursátil, pues los valores tecnológicos sufrieron un brusco descenso, causando una desaceleración del crecimiento económico (Castells, 2001; Minc, 2001).

Se puede constatar, así, que la economía digital ha abanderado un período de expansión, que conllevó a la creación de una burbuja y su posterior *crash*, no obstante, se cree que la economía digital no ha muerto, y como expresa Likanen (2001), Ministro de Nuevas Tecnologías de la Comunidad Europea, que, a pesar del serio declive económico provocado por los ataques del 11 de septiembre, la nueva economía se encuentra lejos de su fin. La economía digital está aquí para quedarse, dado que representa una revolución y continuará siendo el motor expansivo de la economía mundial; pues, tal como dice Sahlman (*in* Crainer y Dearlove 2001), esta economía es fuerte por cuatro razones muy poderosas: (1) está basada en un modelo de negocio que funciona porque estimula la eficacia; (2) está basada por los emprendedores y la tolerancia ante el fracaso, lo que facilita el acceso al capital; (3) está atrayendo a las mentes mejores y más brillantes; (4) aunque se trató, en sus inicios, de un fenómeno americano, se está extendiendo ahora por todo el mundo.

Caracterizar la economía digital, en el contexto empresarial, implica conocer, en principio, cuáles son los elementos que caracterizan a la economía que algunos han llamado convencional o tradicional.

Así se tiene que las empresas que se basan en los principios de la economía convencional, están orientadas, entre otros aspectos, a producir riquezas bajo condiciones de operación predecibles y estables, en mercados cautivos o protegidos; ofertar productos y/o servicios comunes (generalmente bienes tangibles); competir por escalas y costos; realizar operaciones predecibles y estables; planificar a largo plazo; realizar alianzas formales y estructuradas; no incorporar la creación de conocimiento en los costos; realizar poca inversión en investigación y desarrollo; evitar riesgos; tener protección de productos, mercados y canales; mantener inercias gerenciales orientadas al mantenimiento del estatus; tener recursos humanos de calificación media y reemplazables con la fuerza laboral disponible (Lage, 2000; Hartman y Sifonis, 2000).

El nuevo paradigma identificado como economía digital está organizado por la interrelación de tres grandes características (Castells, 2000):

- a) La economía de la información y el conocimiento: la economía digital se caracteriza porque añade valor, genera productividad y consigue competitividad, fundamentalmente sobre la base de información y conocimiento, pues, gracias a la tecnología de información y nuevas tecnologías de red podemos utilizar en tiempo real y en cualquier circunstancia la información y el conocimiento;
- b) Una economía global; en el entendido de que las actividades económicas dominantes están articuladas glo-

balmente y funcionan como una unidad en tiempo real. La economía digital tiene la capacidad tecnológica necesaria para que se de la globalización de los mercados financieros interconectados; la capacidad organizativa, en cuanto a que las unidades económicas están organizadas para acceder directa o indirectamente a mercados globales y consumos globales; y la capacidad institucional, en el entendido de que sin la ola de desregulación y liberalización que se ha producido en el mundo en los últimos quince años, no habría esta capacidad de circulación global de dinero, personas, bienes y servicios;

- c) Una economía organizada a través de empresas-red; la organización económica actual se basa en redes de redes, organizadas en torno a proyectos, por lo que hay una constante movilidad de los factores de producción, fundamentalmente, de capital.

Entonces, la economía digital se caracteriza, de manera general, por los siguientes aspectos: (1) la rapidez en el cambio tecnológico; (2) la globalización económica, en el entendido de una economía que volatiliza las fronteras; (3) el incremento de la cultura económica del consumidor o cliente que exige cada vez mayores niveles de excelencia a los bienes y servicios y, por tanto, se hacen partícipes de los procesos de diseño y producción; (4) el conocimiento y la información como elementos que se convierten en parte del producto y que agregan mayor valor; (5) la interconexión en red.

En el contexto empresarial, las organizaciones que se basan en la economía digital están orientadas, entre otros aspectos, a producir riquezas, pero ofertando productos y servicios especializados; competir, de manera fuerte, por diferenciación en productos y servicios; no manejar el concepto tradicional de ciclo de vida de los productos y servicios; incorporar la creación de conocimiento al costo y al precio; realizar altas inversiones en investigación y desarrollo; incorporar el riesgo en la gestión; actuar en tiempo real; establecer vínculos directos entre el riesgo y la recompensa; establecer redes de alianzas informales; actuar en mercados dinamizados por clientes exigentes; impulsar la gerencia creativa; y manejar recursos humanos de alta calificación (Lage, 2000; Hartman y Sifonis, 2000).

¿Ha tenido la economía digital un impacto estratégico en el comportamiento de las empresas? La evolución de la economía digital ha tenido un considerable impacto estratégico en el comportamiento de las empresas, en atención a los doce siguientes aspectos que plantea (Tapscott, 1997; 2000): (1) el predominio de la actividad económica global, una economía basada en información y conocimiento no tiene fronteras; (2) el papel fundamental que desempeña la información y el conocimiento en la creación de riqueza; (3) la digitalización como herramienta útil en la transmisión, reproducción y presentación de la información; (4) la actividad económica virtual, como elemento que permite realizar operaciones comerciales estando en lugares con distancias considerables; (5) el surgimiento de formas moleculares más dinámicas y

flexibles de individuos y organizaciones, dejando a un lado lo masivo; (6) la integración e interconexión en red, que permite ganar ventajas de agilidad, autonomía y flexibilidad; (7) la no intermediación que surge a medida que se reducen, producto de las redes digitales, los intermediarios entre consumidores y productores; (8) los nuevos medios de comunicación, como sector predominante, producto de la convergencia de las industrias de comunicación, contenido y tecnología de la información; (9) la innovación como impulsor clave, donde la imaginación y creatividad humana es la principal fuente de valor; (10) la participación del nuevo tipo de consumidor en los procesos de diseño y producción hace que se desdibuje la brecha entre los productores y los consumidores; (11) el éxito en función de la inmediatez con que se maneje la actividad económica; (12) la motivación que requieren los trabajadores de la información y el conocimiento.

Sobre las consideraciones formuladas, y tomando en cuenta algunos aspectos que plantean Aldrich (2001), Turner (2001), Murray (2001), Kelly (1999), Hartman y Sifonis (2000), las empresas deben abocarse, entre otras, a las siguientes acciones estratégicas para lograr ventajas competitivas en la economía digital:

- a) Escuchar a los clientes y en función de sus expectativas y necesidades elaborar productos que le proporcionen el valor que ellos desean. La competencia conduce a las empresas a responder a las exigencias de los clientes;
- b) Innovar sobre los medios necesarios que le permitan responder a las demandas. Es decir, crear innovadores modelos de transacción;
- c) Generar un nuevo modelo de organización, con una estructura ágil y flexible, que le permita hacerle frente a las cambiantes demandas del mercado, es decir, a la dinámica de una economía en constante transformación;
- d) Establecer alianzas como elemento esencial. La obtención de recursos y la capacidad es limitada, además es necesario crear cadenas o red de valor digital, mediante la asociación con empresas complementarias, creándose un conjunto de relaciones y dependencias. Se debe establecer e informar con toda claridad el propósito, la importancia y legitimidad de la alianza;
- e) Identificar el valor que se deriva de las relaciones e interrelaciones, y poseer las habilidades y conocimientos necesarios para conducirlas de la mejor manera;
- f) Utilizar toda la información disponible de una manera más productiva y proactiva, como recurso estratégico para generar ventaja competitiva;
- g) Compartir la información necesaria con los empleados, pues ellos tienen el poder de tomar decisiones con el fin de dar un mejor servicio a los clientes;
- h) Transformar el cambio en una ventaja competitiva, con la idea de conseguir el mayor grado de satisfacción de los clientes;
- i) Definir un plan de actuación e implantarlo de forma competente, mediante actividades significativas y medibles;

- j) Promocionar el liderazgo estratégico para las relaciones de negocio;
- k) Identificar y aprovechar, de manera continua, las nuevas oportunidades para la obtención de ventajas competitivas;
- l) Mantener en modo de revisión y versión los productos, procesos y otros generadores principales de valor.

CONCLUSIONES

Es evidente que con el desarrollo de las tecnologías de la información y la comunicación se le ha dado paso al paradigma de la economía digital, basada fundamentalmente en la información y el conocimiento. Economía ésta que ha tenido una preponderante participación en la actividad comercial y que, según Cortada (2001), crecerá por las mismas razones que antes lo hicieron el vapor, la electricidad y otras innovaciones tecnológicas por las enormes y profundas transformaciones a que ha dado lugar.

Smith (1958) y Marx (1973) reconocieron las implicaciones de la información y el conocimiento sobre las actividades económicas y el crecimiento económico. De igual forma, Knight (*in* Millán, 1993), en un sentido relacionado con la línea argumental de Marx, observó que en la economía se llevaban a cabo importantes procesos de transmisión-adquisición de información y conocimiento, hasta el extremo de atribuirles el calificativo de ser unos de los principales recursos y/o mercancías, y aseguró que importantes cantidades de dinero público, grandes inversiones de capital e instituciones crecientemente complejas se dedicaban a actividades informacionales y de conocimiento.

Sobre este particular, Millán (1993) señala que el reconocimiento por parte de estos autores clásicos del importante papel que la información y el conocimiento juegan en las distintas facetas de la dinámica económica, a modo de variable endógena, constituye un paso importante hacia la concreción de la moderna economía digital; pero que ello supone solamente un primer paso dentro de la complejidad del proceso que implica formular un nuevo marco de referencia teórico en la economía.

Esta línea de pensamiento también la comparte Drucker (1998), cuando expresa que es necesario contar con una teoría económica que coloque al conocimiento y la información en el centro del proceso de producción de riqueza para que pueda explicar la economía actual. Más aún, cuando se está considerando que el paradigma digital puede tener naturaleza y consistencia tecnológica, pero no económica. No obstante, lo importante es conocer en qué medida la economía digital está contribuyendo a aumentar la capacidad de crecimiento, el producto potencial de los países donde se ha abierto el camino, así como las consecuencias que este proceso tendría y los cambios que conllevaría a la hora del diseño y ejecución de la política económica (Velasco, 2003).

Algunos pensadores cuestionan que la teoría económica tradicional pueda ser válida o apta, en su totalidad, para analizar los fenómenos de la economía digital y, por tanto, consideran

que la misma requiere de un nuevo abordaje de la problemática económica.

Por el contrario, algunos estudiosos de la materia, entre ellos Pizzorno *et al.* (2002), tienen la impresión de que el proceso económico caracterizado por unos ritmos relativamente elevados de crecimiento sostenido sin inflación, con aumentos en la productividad y en situaciones cercanas al pleno empleo, no era más que una ilusión de novedad. Impresión que avalan con la caída de los valores tecnológicos en la Bolsa y el reconocimiento de que la economía norteamericana, de un modo u otro, aterriza. Para estos estudiosos no hay lugar para una nueva teoría económica que dé cuenta de la inexistente. No obstante, estos autores comparten el hecho de que la implantación de las nuevas tecnologías ha experimentado cambios microeconómicos en la configuración de los procesos productivos, en la gestión y en los modos de comercialización.

En resumen, se tiene la impresión de que algunos fundamentos teóricos de la economía todavía son aplicables, y que lo que está cambiando es el modo en que estos fundamentos se están llevando a cabo debido a los cambios tecnológicos que se han venido presentando, fundamentalmente, en el campo de la información y la comunicación. Esto ha hecho que el valor se encuentre no en la tierra, el trabajo y el capital, como medios de producción dotados de alta eficiencia y aplicados en gran escala, sino en la información y el conocimiento. Esto hace que el crecimiento económico y la productividad provengan cada vez más de la creación de conocimientos nuevos.

En este sentido, ha surgido una economía centrada en la información y el conocimiento, es decir, una economía orientada más hacia una industria apoyada en los servicios y hacia actividades de corte intelectual. Se tienen cifras de que en los Estados Unidos, en el sector servicio, se registra entre 75 y 80% del producto bruto nacional, con porcentajes más bajos para Europa Occidental y Asia Oriental (Cortada, 2001).

Para finalizar, se cree que en esta era digital se tienen nuevos tipos de negocio, pero no necesariamente una nueva economía, que amerite un nuevo edificio teórico, porque el mercado de valores está diciéndonos, en los últimos meses, que algunas de las herramientas tradicionales para medir el éxito y la sostenibilidad de las empresas son las mismas. Quizá, sea necesario revisar y ajustar algunos elementos teóricos microeconómicos, como, por ejemplo, supuestos *ceteris paribus*, competencia perfecta, monopolios, mercados con independencia de la oferta respecto de la demanda, entre otros.

REFERENCIAS

- ALDRICH, D. 2001. *Dominio del mercado digital: estrategias para la competitividad en la nueva economía*. México, Oxford University Press, 385 p.
- BLANCO, A.; RANGUELOV, S. y IBÁÑEZ, P. 2001. *Sistemas para gestionar la información organizativa y el conocimiento*. Disponible en <http://www.uniknow.bs.edu.es/cgc/content/docs/p>. Acceso en 15/01/2005.

- CASTELLS, M. 1998. *La sociedad red: Volumen I: En la era de la información: economía, sociedad y cultura*. Madrid, Alianza Editorial, 648 p.
- CASTELLS, M. 2000. *La nueva economía*. Disponible en <http://www.analitica.com/cyberanalitica/negocios/8506062.asp>. Acceso en 09/01/2005.
- CASTELLS, M. 2001. *La galaxia internet*. Barcelona, Plaza y Janés Editores, 316 p.
- CONSTANZA, R.; CUMBERLAND, J.; DALY, H.; GOODLAND, R. y NORGAARD, R. 1999. *Una introducción a la economía ecológica*. México, Compañía Editorial Continental, 303 p.
- CORNELLA, A. 2000. *La información no es necesariamente conocimiento*. Disponible en <http://www.Oy1.com/downloads/infovsconocimiento.pdf>. Acceso en 09/01/2005.
- CORTADA, J.W. 2001. *Management del nuevo siglo: gestión y trabajo en la nueva economía digital*. Buenos Aires, Pearson Education, 211 p.
- CRAINER, S. y DEARLOVE, D. 2001. *La generación – e: en la realidad empresarial de hoy para la riqueza de mañana con el negocio perfecto*. Madrid, Pearson Educación, 269 p.
- DICCIONARIO ENCICLOPÉDICO GUILLET. 1978. Tomo tercero. 8ª ed., México, Editorial Cumbre, 638 p.
- DRUCKER, P. 1998. *La sociedad poscapitalista*. 8ª ed., Bogotá, Norma, 244 p.
- HARTMAN, A. e SIFONIS, J. 2000. *Net ready: estrategias para el éxito en la e-economía*. Madrid, McGraw-Hill, 336 p.
- HESSER, J. 1938. *Teoría del conocimiento*. Buenos Aires, Lozada, 173 p.
- KELLY, K. 1999. *Nuevas reglas para la nueva economía: 10 estrategias definitivas para triunfar en un mundo conectado*. Argentina, Ediciones Granica, 288 p.
- KUHN, T. 1992. *La estructura de las revoluciones científicas*. 3ª ed., México, Fondo de Cultura Económica, 319 p.
- LAGE, A. 2000. Las biotecnologías y la nueva economía: crear y valorizar los bienes intangibles. *Revista Biotecnología Aplicada*, 17(1):55-61.
- LIKANEN, E. 2001. *La nueva economía no ha muerto*. Disponible en <http://www.baquia.es/com/20011120/not00014.html>. Acceso en 15/01/2005.
- LUCAS M.A. 2000. *La nueva sociedad de la información: una perspectiva desde Silicon Valley*. Madrid, Trotta, 173 p.
- MARX, C. 1973. *Contribución a la crítica de la economía política*. Buenos Aires, Ediciones Estudio, 372 p.
- MALTHUS, T. 1951. *Ensayo sobre el principio de la población*. México, Fondo de Cultura Económica, 619 p.
- MILLÁN, J.L. 1993. *La economía de la información: análisis teóricos*. Madrid: Editorial Trotta, 164 p.
- MINC, A. 2001. *WWW.Capitalismo.net*. Buenos Aires, Editorial Paidós, 231 p.
- MURRAY, A. 2001. *La riqueza de la nueva economía: de qué forma proporciona poder y dinero*. Bilbao, Ediciones Deusto, 227 p.
- NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. 1999. *La organización creadora de conocimiento: cómo las compañías japonesas crean la dinámica de la innovación*. México, Oxford University Press, 318 p.
- NONAKA, I. 2000. La empresa creadora de conocimiento. In: *Gestión del conocimiento* (edición temática especial). *Harvard Business Review*, Bilbao, Ediciones Deusto S.A., p. 23-50.
- PIZZORNO, A.; ESTEFANÍA, J.; FITOUSSI, J.P.; WERT, J.; OVEJERO, F. y MANZINI, E. 2002. *Nueva economía: nueva sociedad*. Madrid, Fundación Marcelino Botín, 192 p.
- REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. 2001. *Diccionario de la Lengua Española*. 22ª ed., Madrid, Real Academia Española, 1672 p.
- REQUENA, J.; TORRENT, J. y LLADÓS, J. 2001. *De la economía de la información a la economía del conocimiento: algunas consideraciones conceptuales y distintivas*. Disponible en <http://www.uoc.edu/web/esp/serveis/observatorio/tm/one>. Acceso en 15/01/2005.
- RICARDO, D. 1959. *Principio de economía política y tributaria*. Bogotá, Fondo de Cultura Económica, 332 p.
- RINCÓN, H. 2002. La relación de cooperación y las limitaciones de los mercados. Trabajo no publicado. Doctorado en Ciencias Humanas. Universidad del Zulia. Maracaibo, 11 p.
- SAMUELSON, P. y NORDHAUS, W. 2002. *Economía*. 7ª ed. Madrid, McGraw-Hill, 701 p.
- SHAPIRO, C. y VARIAN, H. 1992. *El dominio de la información: una guía estratégica para la economía de la red*. Barcelona, Antoni Bosch Editor, 334 p.
- SMITH, A. 1958. *Investigación sobre la naturaleza y causas de las riquezas de las naciones*. 2ª ed., México, Fondo de Cultura Económica, 917 p.
- TAPSCOTT, D. e CASTON, A. 1996. *Cambio de paradigmas empresariales: nuevos temas empresariales*. Management siglo XXI. Bogotá, McGraw-Hill, 365 p.
- TAPSCOTT, D. 1997. *Economía digital: las nuevas oportunidades y peligros en un mundo empresarial y personal interconectado en red*. Bogotá, McGraw-Hill, 332 p.
- TAPSCOTT, D. (comp.). 2000. *La creación de valor en la economía digital*. Buenos Aires, Ediciones Granica, 367 p.
- TORO, H. 1993. *Fundamentos de teoría económica: un análisis de la política económica venezolana*. Caracas, Panapo, 751 p.
- TURNER, C. 2001. *La e-economía de la información: estrategias empresariales para competir en la era digital*. Barcelona, Deusto, 256 p. (Colección Nueva Economía).
- TURNER, A. 2003. *Capital justo: la economía liberal: cómo humanizar la globalización*. Barcelona, Tusquets Editores, 404 p.
- VELASCO, R. 2003. *La economía digital: del mito a la realidad*. Barcelona, Tusquets Editores, 332 p.

Submissão: 18/06/2006

Aceite: 05/06/2007

HAYDEÉ CECILIA RINCÓN DE PARRA

Mestre em Administração de Empresas. Doutoranda em Ciências Administrativas – Universidad Experimental Simon Rodríguez, Núcleo Caracas. Professora Titular de Contabilidade de Custos na Facultad de Ciencias Económicas y Sociales (FACES) de la Universidad de Los Andes (ULA), Mérida-Venezuela.
E-mail: haydocc@yahoo.com
Urb. Alto Prado, Calle nº 2, Casa nº 0-96,
Sector la Otra Banda, Mérida – Venezuela. CP 5101.

