

La Nueva Economía: administrar la complejidad y lo imprevisible del nuevo paradigma

*Sofía Pascuale*¹

Resumen

El objetivo del artículo, se sustenta en la incidencia de la evolución de las tecnologías de información para consolidar los cambios suscitados en las últimas décadas en el sector empresarial; situación que ha promovido la inserción de una nueva economía en las sociedades. Para su desarrollo, se hace énfasis hacia un continente considerado invisible, pero tangible y sólido, denominado "ciberespacio", donde el dominio de las aptitudes mentales innovadoras, se consideran factores intangibles o inmóviles capaces de soportar la nueva economía, basada en el desarrollo tecnológico y en el conocimiento. Se concluye, que la tecnología informática ofrece un fuerte impulso a la economía de la información, donde el factor competitivo más importante es el conocimiento.

Palabras clave: Tecnología de información, nueva economía, conocimiento.

Recibido: 04-07-14 Aceptado: 04-07-21

1 Doctor de la Universidad Gregoriana de Roma. Consultor Internacional en comunicación de empresas.
Email: psafia@libero.it

New Economy: Administrating the Complexity and the Unseen in the New Paradigm

Abstract

The objective of this article is based on the incidence of the evolution of information technologies in order to consolidate the changes that have taken place during the last few decades in the entrepreneurial sector; a situation which has promoted the insertion of a new economy in societies. In order to development the concept, emphasis must be placed on a considerable invisible continent, which is at the same time tangible and solid, called "Cyberspace", where the dominion of innovative mental aptitudes, considered to be invisible, but at the same time tangible and unmovable factors capable of supporting the new economy, is based on technological development and knowledge. As a conclusion, information technology offers a strong impulse for information economy, where the most important competitive factor is knowledge.

Key words: Information technology, new economy, knowledge.

La tecnología informática, que va desde la simple computadora como instrumento, utilizada únicamente para la elaboración automatizada de informaciones textuales y de datos hasta internet, e-comercio, e-gobierno, e-negocios, entre otras, están generando un proceso irreversible de cambio que abarca diferentes sectores como son: el económico, social, educativo, político, cultural, industrial y que conforman un todo que pone en discusión toda la estructura social.

Los cambios que se han producido en las últimas décadas en el sistema mundial, sea a nivel infra o supra estructural, predicen una nueva era, que va más allá de la etapa de industrialización ya transitada, y esto es tanto así que, se habla de una tercera revolución de la humanidad.

Nuevos conceptos, palabras y métodos en casi todos los sectores de las actividades humanas acompañan estas transformaciones, principalmente en el sector económico-empresarial. Asimismo, nuevas formas de concebir el mercado, de dirigir y organizar la industria y de concebir la estrategia están ingresando con mayor fuerza en los procesos de cambio. Esta situación de cambio, que en particular surge en el sector empresarial corresponde a una dimensión en permanente transformación y que se asocia a la evolución, que han tenido las tecnologías de información y comunicación (TIC), se les denomina *nueva economía*. La nueva economía, ha sido definida o representada con expresiones diversas: *economía en red* Kelly (1997), *economía digital*. Departamento de Comercio USA,

(1999), *weightless economy*, Qual (1999), *economía virtual* Choi, et al. (1997), *continente invisible*. Ohmae (2001).

Las TIC, como nuevo elemento y parámetro dentro del desarrollo de las empresas, influyen fuertemente en la economía, aceleran fenómenos como la globalización de los mercados e insertan velocidad a las decisiones. Lo que conlleva a generar dificultades para la planificación a largo plazo, al darle mayor poder de decisión a los clientes y a los vendedores. Ha sido, como hoy se dice, una “Killer Application”, un nuevo término que designa a un bien o un servicio que funda una categoría en la que, siendo el fundador de un linaje, se impone sobre todos los otros precedentes. Downes y Mui (1999).

Ciertamente, la inserción de la informática en la fabricación de muchos productos y actividades de la vida económica, laboral, social y cultural, ha sido posible porque los dispositivos de elaboración son cada vez más pequeños, más económicos y más potentes. Como dicen Downes y Mui (1999), pocos principios básicos explican cómo la tecnología digital sea una *killer application* (aplicaciones asesinas), y el primero de estos principios corresponde a la ley de Moore. La ley que tiene treinta años, formulada por el ingeniero Gordon Moore quien afirma que: “Cada 18 meses la potencia de elaboración se duplica, mientras el costo permanece constante”. Esto significa, que en la vez que se reduce el tamaño de los dispositivos, la potencia crece

geométricamente, bien sea por la cercanía de los microcircuitos o porque se puede insertar un mayor número de circuitos en un chip. En términos económicos cada 18 meses se obtiene un chip al mismo costo con una potencia y capacidad doble.

Este fenómeno, como podemos imaginar, ha sido muy importante para la industria en la introducción de nuevos productos a los mercados. Mercados más sofisticados, con más funciones que comercializan productos a más bajos costos, con respecto al mismo producto con menores funciones pero con mayor precio en los anteriores mercados. Y es que hoy se encuentra presente la informática en cualquier producto cotidiano y con costos siempre más competitivos. Basta con pensar el costo que ha tenido un computador personal a lo largo del tiempo; funciones que hoy son considerados opcionales, están accionados sencillamente por un chip, que se encuentra en nuestro carro o en nuestras habitaciones, y que tiempo atrás costaban mucho dinero para disfrutarlos.

La empresa moderna y la ruptura del paradigma

La empresa ha sido la primera organización en ser impactada por esta transformación. Ella ha tenido, antes que otros sectores, que elaborar nuevas estrategias para confrontarse con situaciones siempre cada vez más diferentes. Como todos sabemos, la

aceleración tecnológica ha producido en gran parte de los sectores productivos un fuerte cambio del escenario competitivo, y eso corresponde (sobre todo en los países tecnológicamente más avanzados) una transición hacia un nuevo equilibrio organizador y competitivo donde; sin embargo, no están claros los límites. Estamos convirtiendo a la economía al mundo digital. Todavía estamos pisando una tierra sin mapas que pone en discusión nuestra capacidad de enfrentarse con el cambio.

Recordando la metáfora usada por Ohmae (2001), en su libro: "El continente invisible", en toda la historia humana, casi siempre los cambios radicales e imprevisivos han llegado con el descubrimiento de nuevas tierras. Tales descubrimiento, nos pone en contacto con nuevos ambientes climáticos, nueva vegetación y, por ende, nuevos estilos de vida de los habitantes. Al llegar a los nuevos continentes, los exploradores y colonos han modificado no sólo el propio 'modus vivendi' y costumbres; sino también, aquellos de los viejos mundos que habían abandonado.

Nosotros no tenemos tierras nuevas en nuestro planeta, pero hemos descubierto un nuevo continente (nuevo porque tiene tan sólo 50 años): un continente sin tierra. Un continente invisible, pero tangible y sólido, que se va a mezclar, a unir lo que ya conocemos. Este continente se llama *Cyberespacio*, la red de espacios intangibles.

El descubrimiento de esta nueva tierra, nos presenta problemas porque no estamos preparados para discutir las certidumbres adquiridas desde pequeños en nuestras familias, en la escuela ni en nuestra actividad laboral. El hecho de ser el cambio tecnológico el que conduzca la economía, no es aceptado por muchos gerentes y dueños de empresas (lo mismo pasa en la administración pública y otros entes). Todavía la dificultad para aceptar este mensaje está en el hecho de que, como todos sabemos, la mayoría de los teóricos de gerencia basan sus opiniones sobre teorías elaboradas en la economía industrial, que tiene sus raíces en el siglo XIX, y esto genera un cierto escepticismo hacia las innovaciones y dudas, hacia la real existencia del "continente invisible" y todo lo que esto implica.

La tecnología informática ha promovido fenómenos nuevos; que modifican algunas costumbres y aceleran lo que ya pertenecía al mundo económico de las empresas. Esta tecnología, actualmente expande y fortalece fenómenos como la globalización, al insertar en el mundo de los negocios la velocidad como parámetro imprescindible e inesperado, lo que modifica la relación entre industria-producto-cliente, da mayor empuje al control de calidad, condiciona la innovación, ayuda a la competitividad, etc. Además, ha dado vida y fuerza a los factores definidos intangibles como la creatividad, la intuición, la idea de diversificación, de flexibilidad, de dis-

continuidad, la centralidad de los recursos humanos, la psicología, la idea de oblicuidad, aprender a convivir con la incertidumbre, la necesidad de la información. En otras palabras, la tecnología informática ha dado un fuerte impulso a la economía de la información donde el factor competitivo más importante es el conocimiento.

En general, debemos pensar que el mundo del negocio no es estático y tampoco sigue los ritmos normales de la evolución de la naturaleza puesto que se transforma con un ritmo muy acelerado y bajo el empuje de las tecnologías digitales, a ritmos cada vez más rápidos pero no constantes, por lo que no crece a lo lineal sino por saltos y siempre condicionados por los factores inmateriales.

Debemos reconocer que la tecnología informática ha creado un sistema caracterizado por la paradoja: un modelo económico donde inesperadamente una pequeña empresa puede transformarse en una grande y una grande desaparecer. Al consultar la lista de las 500 empresas líderes registradas en la famosa revista *Fortune*, podemos verificar que vivimos en un mundo caracterizado por el cambio, a veces muy rápido y brusco.

Los factores definidos como intangibles o inmateriales junto a la potencialidad de nuestras mentes constituyen la nueva economía. El "nuevo continente". No es sólo la computadora (hecha por hardware y software), y las comunicaciones satelitales las que han generado esta nueva fase de desarro-

llo económico. El comercio electrónico, gobierno electrónico, aprendizaje electrónico, el negocio electrónico en general son todas aplicaciones derivadas del uso de internet. Para alcanzar el desarrollo se necesitan actitudes mentales y, sobre todo, *de actitudes mentales innovadoras* para ser administradas y trabajadas. Internet impone maneras diferentes de pensar y de organizar el negocio y la vida de la empresa en general (lo mismo pasa en el modo de organizar los gobiernos), y siempre se relacionará más con la paradoja que con una idea racional de tipo lógico-lineal o causal de la realidad.

Si necesitamos de actitudes mentales innovadoras para la nueva economía, eso significa que el elemento que está a la base de este nuevo desarrollo industrial es la mente humana. Es la mente, que tiene en si misma todas las condiciones -sensibilidad, intuición, creatividad, ingenio, capacidad para elaborar, memoria y cultura para reaccionar y relacionarse con situaciones y desafíos que llegan de una realidad que continuamente se está transformando.

Ohmae (1989) afirma que "las estrategias de negocios que llegan a tener éxito no provienen de un análisis riguroso, sino mas bien, de un particular estado mental". La observación, la percepción y la consiguiente determinación en pos de su cumplimiento, alimentan un proceso mental básicamente creativo e intuitivo, más que racional. Los estrategias, por ejemplo, dice Ohmae, no recha-

zan el análisis. De hecho no pueden trabajar sin él. Pero sólo lo utilizan para estimular el proceso creativo, probar las ideas que surgen, afinar sus implicaciones estratégicas o asegurar la correcta ejecución de ideas “locas” de alto potencial, que de otra manera nunca se implantarían de forma adecuada. Las grandes estrategias, al igual que las grandes obras de artes o los grandes descubrimientos científicos, exigen gran maestría técnica en su elaboración, pero originan ideas fuera del ámbito del análisis consciente.

Entonces, para ingresar en la nueva dimensión, el primer cambio que tenemos que realizar es sobre nosotros mismos. Tenemos que “reingenierizar nuestra mente”. Porque los desafíos actuales no están solamente en la actualización de los procesos productivos, sino en ingresar en la nueva economía, a través de una actitud personal proactiva hacia nuevas tendencias.

Con el discurso sobre la centralidad de la mente humana para comprender, administrar y enfrentarse con esta nueva dimensión, se ingresa en la parte central de todo el discurso sobre la nueva economía. Es en este momento, que se dispone de la base conceptual para empezar una seria y profunda reflexión que implica la manera misma, de entender y de hacer la nueva economía.

Para comprender la importancia del cambio y también la dificultad de ser comprendido por parte de la mayoría de las per-

sonas, sean gerentes, empresarios, políticos, administradores, etc., tenemos que introducir la idea de paradigma que nos ayuda a comprender la condición actual.

Los paradigmas son mecanismos de la base de nuestros esquemas mentales. Considerado como una constelación de conceptos, percepciones y valores que crean una particular visión de la realidad. Todo es interpretado a través del lente del paradigma vigente.

Actuar, vivir, organizarse en el “nuevo continente”, en la nueva economía, significa aprender a convivir con la idea de caos. Al inicio de la especulación griega el caos dominaba el cosmo hasta llegar la teogonía y la cosmología filosófica a poner orden al desorden del universo, y esto ha durado por más de dos mil años. El mundo actual parece regresar a la misma condición originaria de caos. El caos representa la decadencia de la idea de perfección previsible, casi matemática que el hombre había establecido para dominar las actividades y para organizar su mundo. Ha hipnotizado el principio de causa-efecto, basado exclusivamente sobre la idea de orden y por lo tanto de estabilidad que se ha puesto hasta hoy como el factor esencial para el desarrollo de todas las actividades humanas, incluso el de la economía.

Por lo tanto, el género humano ha heredado, del mundo griego, un orden del mundo y de las actividades organizadas según un modelo lineal y por lo tanto previsible. Al contrario hoy estamos en presencia de una

realidad por estar signada por cambios radicales en todos los sectores de las actividades, se presenta caótico y para nada lineal. Esta situación novedosa nos advierte que, el camino como lo conocíamos se va acabando, y que contextos actuales, vuelven a pedir un nuevo modo de ser interpretados, una nueva óptica, un nuevo esquema. Se necesita un cambio de modelo; desde el punto de vista del método. Estamos en presencia de la era de la irracionalidad, de la creatividad y de la paradoja. El raciocinio rígido no funciona más; el terreno sobre el cual caminamos es sin mapas. Por lo tanto, la toma de conciencia, es parte de todos y principalmente de los empresarios. Toma de conciencia sobre el fin o agotamiento de la linealidad en casi todos los procesos de las actividades humanas y respecto a que el futuro no podrá en ninguna circunstancia repetir el pasado (D'Egidio, 1998).

Para reaccionar a este momento caótico, incierto, ambiguo e inquieto una de las respuestas más concretas que el mundo empresarial competitivo está dando, se basa en la idea de la "creatividad". La creatividad, que representa la valorización de la mente humana, que tiene la connotación positiva de ruptura del orden matemático y mecánico (adoptado por la cultura empresarial anterior), de la ruptura de la relación causa-efecto, de la ruptura de la idea de linealidad.

La creatividad en este sentido, no refiere sólo la creatividad artística, sino a la creati-

vidad que resuelve los problemas. La base de la mayor parte de las innovaciones está en "poner en discusión lo obvio" y consecuentemente "pensar lo impensable" (Nutrito, 2003).

Todos, en esta realidad emergente, estamos en la misma condición de Cristóbal Colón cuando se encontraba de frente al océano desconocido: con el miedo y la fascinación por lo nuevo. Detrás tenemos la tierra firme, con sus seguridades, sus tradiciones; donde todo cambia a través de etapas. Al frente tenemos el océano, representado por el mundo digital, la globalización, la nueva economía con nuevas fuerzas y elementos que nos ofrecen inseguridad, incertidumbre, temores. Todos nos parece desconocido; un lugar donde la tradición casi no sirve. Un nuevo campo donde tenemos que medir nuestras fuerzas y nuestras habilidades. En el nuevo escenario que tenemos en frente, el conocimiento es el nuevo patrimonio. Estamos ingresando como dice al mundo de los "Knowledge workers" (los trabajadores del conocimiento) Rifkin (2000), donde se trabajará casi exclusivamente con el conocimiento, con la información y sobre todo con la selección de la información y la inteligencia.

Por lo tanto, en esta fase de paso, donde todo es turbulento y caótico, debe emerger un nuevo modo de ver las cosas. Debemos pensar en un nuevo modelo, un nuevo paradigma, un nuevo esquema, una nueva estrategia. Tenemos que ver la realidad de manera

oblicua. No más mirando recto. Ciertamente son comprometidos en estos desafíos nuestras capacidades de previsión. Y prever solamente lo que se ve, cuando los demás no ven.

Negroponte (1995), afirma que es más fácil ver el futuro si se viera oblicuo. Ni siquiera, el observador más atento y más experto, si mira derecho hacia delante, logra percibir el conjunto de las cosas; y es que las nuevas ideas a menudo vienen desde las zonas laterales, y nosotros las definimos como si estuvieran “fuera de campo”.

Las ideas expuestas, nos sirven para entender que ha llegado la hora de ver el mundo digital, sus grandes potencialidades y cambios. A pesar de que muchos de nosotros no pertenecemos a la generación *Playstation* o de los videojuegos, nuestra generación es racionalmente digital, no naturalmente digital. Los niños de hoy son naturalmente digitales, usan con más facilidad el ratón el teclado del computador, que el bolígrafo.

Digital es todo lo que se puede traducir en forma numérica y convertirlo a su forma originaria sin perder los aspectos esenciales. Pero, no todos pueden comprender en modo simple las consecuencias de aquellos 1 y 0 de bits que no tienen peso, dimensión, forma o color, y que además pueden viajar a la velocidad de la luz. Todavía, podemos decir que los bit no se paran en las aduanas; las autoridades estatales no saben donde están; las autoridades no pueden establecer cuál es la

jurisdicción competente, y el mercado global de los bit recibe cualquier tipo de empresa.

La empresa re-activa

El sector informático ha acelerado todas las actividades humanas, y sobre todo las actividades económicas e industriales. La rapidez con la cual se transfiere la información transformando todas las relaciones y las reglas hasta aquí adquiridas. Por lo tanto, la nueva economía obliga a la empresa a ser “re-activa”. Ser re-activo en el sentido de desarrollar en “tiempo real” (*real time*), productos y servicios pedidos por el mercado/consumidor.

Durante su visita a la Asociación de la Industria Italiana (CONFINDUSTRIA), Bill Gates (1999) afirmó que en estos últimos años las empresas van a cambiar más que en los últimos cincuenta. El declaró, que si los años ochenta fueron el decenio de la calidad y los noventa el de la reingeniería de procesos, el primero de los 2000 será el de la velocidad. De la rapidez con que cambiará la naturaleza de las empresas; de la rapidez con la cual se desarrollarán las transacciones, de cómo el acceso a la información cambiará el estilo de vida de los consumidores y las expectativas planteadas a las empresas. Las mejoras de calidad y de los procesos se introducirán mucho más rápidamente. Y cuando el aumento de velocidad sea suficiente, la propia natura-

leza de la empresa se transformará. Un fabricante o un distribuidor capaz de reaccionar a una variación de las ventas en cuestión no ya de semanas, sino de horas, dejará de ser un suministrador de productos para convertirse en una empresa de servicios, cuya oferta se desenvolverá alrededor de un producto.

Estos cambios se producirán debido a un factor de engañosa simplicidad, afirma Gates (1999) el flujo de la información digital. A pesar de llevar ya unos treinta años en plena era de la información, a nivel global, la mayor parte de la información que se mueve entre empresas sigue utilizando el soporte papel. Ya un número creciente de compañías emplean instrumentos digitales para monitorear sus operaciones básicas: para gestionar el sistema de producción, llevar los libros contables y complementar la documentación fiscal.

Todavía son muy pocas las empresas que utilizan la tecnología digital, para crear procesos que mejoren radicalmente su funcionamiento, extraigan el pleno rendimiento de la capacidad de su recurso humano y les confieran la velocidad de reacción que necesitan para competir en el emergente mundo empresarial de alta velocidad. No se tiene en cuenta que los instrumentos capaces de utilizar esos cambios están ya disponibles en casi todo el mundo. Y aunque la mayoría de los problemas de las empresas son problemas de información, nadie sabe utilizar bien la información.

La información es como un recurso natural con un potencial parecido al que tiene el petróleo o al carbón en este siglo, y es una riqueza para los países que lo saben apreciar y administrar. La diferencia entre lo que gastan las empresas y lo que consiguen a cambio, deriva, según Gates (1999), de un entendimiento incompleto de las posibilidades que ofrece, adicionalmente a muchas empresas le falta la visión en cuanto al potencial que ofrece la tecnología para hacer llegar a cualquier, la información en el momento oportuno.

La realidad será siempre caracterizada por el elemento “tiempo” que es el protagonista del análisis económico-administrativo. Si la empresa en el mercado logra comprender el valor del tiempo para cada cliente (*time-to-market*) éste será el elemento crítico, sobre todo en relación con el desarrollo de las tecnologías flexibles. Acciones y reacciones serán siempre más rápidas en respuesta a las necesidades de clientes exigentes, inconsistentes, que siempre piden más productos personalizados. Hoy, la competitividad y flexibilidad necesita de soluciones organizativas más veloz que reflejen control de resultados en forma más acelerada, y de una forma más rápida de lo que solía ser en el pasado. Una empresa que no posea la capacidad y cultura para la re-actividad, siempre encontrará que no está preparada en comparación con los competidores re-activos.

El nuevo mundo de internet, ha generado un sistema global, donde todos intercambian todo. Así como; en la globalización económica, todo se puede fabricar en cualquier lugar y vender en cualquier lugar, y esto impone a la empresa la necesidad de estar siempre atenta, a no descansar y ser re-activa. Donde lo reactivo tiene el sentido, no solo de relacionarse al factor velocidad, sino también, de tener intuición para invertir en factores diferentes a lo tradicional, como los son los recursos humanos, la información y la creatividad; es decir, se debe *ver oblicuamente* en el sentido de *ver donde los otros no ven! Invertir donde los otros no invierten!*

A manera de reflexión: la clave del futuro

De este análisis sobre los factores que componen y determinan la nueva economía, se concluye que un sencillo cambio realizado por etapas, no es suficiente. Necesitamos de una metamorfosis, una profunda transformación antes de todo, como hemos ya dicho, en nuestra mente. El cambio deberá ocurrir en nuestra forma de pensar y en nuestra cultura empresarial, de manera que tome la fuerza de una nueva visión de la empresa, y ello es posible tan sólo movilizand o nuestra voluntad y activando nuestra capacidad intuitiva.

No sólo la empresa está cambiando, también está cambiando el modelo competitivo, en función del nuevo empuje informático. Se está pasando de un esquema competitivo

basado exclusivamente en el factor “precio”, “costo” y “productividad” hacia uno basado en factores como la tecnología, calidad, servicios, donde se asume siempre con mayor importancia los “factores competitivos inmateriales” Ceccarelli y Presutti (1998).

El desarrollo de las capacidades estratégicas y la valorización de los recursos humanos, son destinados a asumir un rol clave en el nuevo ámbito competitivo. La formación de los recursos humanos juega un importante papel, a través de la contribución que hace al impactar o estimular la cultura empresarial innovadora. Sólo por medio de una seria formación del recurso humano que ayude al empresario a seguir el desarrollo continuo del mercado, se puede reducir el abismo entre las empresas y los mercados cada vez más renovados, tecnológicamente avanzados, agresivos e inestables.

No se puede competir en los mercados internacionales de hoy con instrumentos y métodos de ayer, como lo hacen aún muchos gerentes de empresas del pasado. Los instrumentos clásicos de competir no son idóneos en el nuevo ambiente competitivo. Con los nuevos competidores es necesario usar más la creatividad y la irracionalidad; esto significa estar más allá de la exigencia de modificar la cadena valor de la empresa. Y para ello, debemos cambiar nuestro modo de percibir, pensar, creer y accionar.

Estamos, sin duda, viviendo la fase inicial de la era del conocimiento. Ahora los tra-

bajadores de la “nueva generación” deben asimilar las nuevas tecnologías y gestar los cambios, antes y mejor que los otros. Asimismo, el nuevo trabajador debe adquirir conocimientos que seanpreciados en el escenario internacional, de forma tal que les permita dictar las leyes que los otros deban seguir.

Los empresarios italianos, por ejemplo, en los últimos años han acuñado un lema: «si Italia quiere vencer el desafío de la competitividad internacional, tienen que invertir en tres factores: inteligencia, conocimiento e innovación!.. El conocimiento es nuestro Petróleo!». Esto significa que por primera vez los factores inmateriales o intangibles son tomados en cuentas por el mundo económico y empresarial y son vistos como factores de innovación, competitividad y progreso. Por lo tanto, una empresa re-activa es una empresa inteligente o sea que basa su progreso y su ventaja competitiva sobre el conocimiento y la información. Por eso, la concepción de mentes abiertas, la ausencia de prejuicio, y la confianza deben inspirar una nueva cultura empresarial.

Bibliografía

- Ceccarelli, P. y Presutti E. (1998). *Le nuove forze della competitività*, Sperling & Kupfer Ed.
- D’egidio, F. (1998), *La Fine della grande illusione*, Sperling & Kupfer Ed.
- Departamento de Comercio de Estados Unidos (1999): *The emerging digital economy II*. Secretariat on Electronic Commerce, Washington. D.C. Recuperado el 19/01/2002 del sitio web:: www.ecommerce.gov
- Downes L. y Mui C. (1999). *Killer App*, ETAS.
- Gates, B. (1999). *Los negocios en la era digital*, Plaza & Janes Editores, S.A.
- Negroponte, N. (1995). *Essere digitali*, Sperling & Kupfer Ed.
- Nutrito, C. (2003). *Voglio essere più creativo*, Franco Angeli.
- Ohmae, K. (2001). *Il continente invisibile*, Fazi Editore.
- Ohmae, K (1989). *La mente del estratega*, McGraw-Hill.
- Rifkin, J. (2000). *La era del acceso*, Ediciones Paidós Iberica, S.A.