

UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DEL CENTRO
VICERRECTORADO ACADÉMICO

Línea de Investigación

FILOSOFÍA DE LA TECNOLOGÍA

INTRODUCCIÓN

La filosofía de la tecnología es un importante objeto de investigación en el ámbito académico, estrechamente vinculada con la CTS (Ciencia, Tecnología y Sociedad). Hasta el presente la unión de la filosofía con la tecnología, se ha enfocado desde el punto de vista de la ingeniería y desde el punto de vista humanístico.

El primer enfoque originado por ingenieros, busca responder a las visiones negativas de la tecnología mediante correctivos éticos. El segundo, planteado por humanistas y filósofos, la interrelaciona con los cambios en la cultura de la sociedad.

Con el acelerado desarrollo tecnológico de las últimas décadas, se observa la interconexión entre las instituciones, la economía y los cambios en la sociedad debido a los cambios en los procesos tecnológicos, junto con los impactos ambientales o dilemas éticos y jurídicos suscitados. Esto ha conducido a considerar como objeto de estudio la tecnología, su interrelación con la sociedad y la extensa gama de aspectos filosóficos que se plantean.

Esta Línea de Investigación pretende abordar académicamente las reflexiones que sobre la tecnología y la filosofía se originan, buscando producir resultados a partir del interés que suscita en esta sociedad del conocimiento el vertiginoso aporte de las nuevas tecnologías.

Por tal motivo, la presente Línea de Investigación, denominada *Filosofía de la Tecnología*, busca contribuir en las reflexiones en los diferentes aspectos que se originan de la interacción entre la tecnología y la filosofía, buscando generar conocimiento a partir del interés que suscita el vertiginoso cambio que se sucede a raíz de las innovaciones en la tecnología.

ENUNCIADO DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Existe un gran número de problemáticas, temáticas e interrogantes que pueden hacer convergencia en un estudio que tiene como finalidad las reflexiones sobre la tecnología y la sociedad. Una de estas áreas temáticas, se puede abarcar dentro de una Línea de Investigación que recibe la denominación de *Filosofía de la Tecnología*.

Con los cambios vertiginosos suscitados con el desarrollo de la Economía de los Intangibles, que implican la incorporación de la producción de los nuevos bienes y servicios tecnológicos, se hace necesario abordar nuevos conceptos y nuevos enfoques para crear las condiciones que privilegien la conservación ambiental y la calidad de vida material y espiritual de la sociedad. El individuo, es a la vez, parte de una imbricada red de interrelaciones organizacionales, sobre las cuales ejerce su influencia y asimismo es influenciado por ellas, en la cual su existencia cotidiana se desenvuelve. Así en su cotidianidad, utiliza con todos sus alcances y consecuencias, artefactos tecnológicos, tales como equipos de computación, telefonía celular, etc. que rápidamente se vuelven obsoletos, en la medida que se acelera el conocimiento.

Estos avances tecnológicos, traen grandes ventajas como la rapidez de transacciones, la comunicación simultánea, el desarrollo vertiginoso de cambios e innovaciones, la disponibilidad de variada y amplia información, y otras más; pero igualmente implica desigualdades y divisiones sociales basadas en el alfabetismo tecnológico, y sus consecuencias en el ambiente, el empleo, la privacidad, en el poder, etc.

Estos aspectos, que forman parte de algunos de los diversos elementos que constituyen el área temática central de la Universidad, son de una gran amplitud, y permiten inscribir la línea de investigación *Filosofía de la Tecnología*, dentro del la citada área temática. Por tanto, esta Línea de investigación, fomenta la generación de contribuciones académicas en el

ámbito de la región central venezolana, en la búsqueda y aplicación de innovaciones en las diversas organizaciones bien sea públicas o privadas, y que impliquen transformaciones en sus objetivos tecnológicos, jurídicos, sociales, ambientales, educativos, etc., teniendo como fundamento las diferentes temáticas relacionadas con la Tecnología y las reflexiones sobre el impacto que genera en la sociedad.

Estas problemáticas se articulan con las asignaturas de diferentes programas de estudios que ofrece la Universidad Tecnológica del Centro, y en forma particular con los Trimestres Socráticos contemplados dentro de su modelo educativo.

Los proyectos de investigación que surjan dentro de esta labor investigativa, dispondrán del aporte de los investigadores asociados, los cuales podrán ser abordados aprovechando el esquema de banda ancha, la transversalidad y complementariedad que se presentan con las otras cinco líneas de investigación de la Universidad (Desarrollo Tecnológico; Desarrollo Social; Desarrollo de Capital Humano; Desarrollo Sostenible y Desarrollo Empresarial), en la variedad de contextos de los diferentes programas de estudios (Pregrado y Postgrado) que ofrece actualmente la Universidad Tecnológica del Centro.

OBJETIVOS DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Objetivo General

Generar conocimiento mediante las reflexiones que se suscitan a raíz del impacto en la sociedad, y en el ser humano en particular, por las innovaciones tecnológicas.

Objetivos Específicos:

1. Obtener información sobre diferentes aspectos fundamentales de la innovación tecnológica.

2. Obtener evaluaciones sobre el impacto de los cambios tecnológicos en el ser humano.

3. Proveer a los estudiantes e investigadores-docentes de las fortalezas y oportunidades que pueden obtenerse mediante la conformación de redes de equipos de trabajo investigativo en torno a la Filosofía de la Tecnología.

4. Obtener evaluaciones sobre el desarrollo e implementación de las actividades de e-learning, e-business, e-commerce, teletrabajo, telemercadeo, y todos aquellos implementos y/o procesos tecnológicos que conlleven a la innovación.

5. Desarrollar una plataforma documental que sirva de basamento para la reflexión y estudio del impacto en el entorno social y económico venezolano, diversos cambios e innovaciones en procesos tecnológicos.

OBJETIVOS Y ACTIVIDADES

Para el Objetivo 1: Obtener información sobre diferentes aspectos fundamentales de la innovación tecnológica.

1.1. Crear archivos digitales sobre innovación tecnológica.

2.2. Generar compilaciones sobre el “estado del arte” de aspectos relacionadas con la Innovación tecnológica.

3.2. Procesar y organizar trabajos de investigación ya producidos dentro de estas áreas.

Para el Objetivo 2: Obtener evaluaciones sobre el impacto de los cambios tecnológicos en el ser humano.

2.1. Efectuar intercambios con asociaciones, cámaras e instituciones, para obtener evaluaciones relacionadas con la creatividad, la innovación y las nuevas tecnologías.

2.2. Efectuar intercambios con empresas proveedoras de nuevas tecnologías para conocer el desarrollo e implementación de las mismas en organizaciones de diversa índole.

2.3. Generar un archivo digitalizado con las evaluaciones obtenidas.

Para el Objetivo 3: Proveer a los estudiantes e investigadores-docentes de las fortalezas y oportunidades que pueden obtenerse mediante la conformación de redes de equipos de trabajo investigativo en torno a la Filosofía de la Tecnología.

3.1. Acumular material bibliográfico acerca de los temas investigados y hacerlo accesible a quienes lo soliciten sean o no de los equipos de trabajo.

3.2. Establecer un régimen de intercambio e interacción con individuos e instituciones.

3.3. Servir de apoyo en la realización de los Trimestres Socráticos de la Universidad Tecnológica del Centro.

3.4. Colaborar en organización de talleres para incrementar habilidades de investigación.

3.5. Implantar régimen de coordinación y seguimiento de los trabajos individuales y/o grupales.

3.6. Discutir puntos de conexión, complementariedad e intersección entre los trabajos y planteamientos individuales. Implementar el esquema Banda Ancha de Tutoría de los Trabajos de Investigación.

3.7. Servir de apoyo en los diferentes Programas de Estudios, en las diferentes asignaturas relacionadas con esta Línea de Investigación.

3.8. Promover la realización de artículos académicos sobre aspectos relacionados con las nuevas tecnologías.

3.9. Promover la utilización de los diferentes tipos de software cualitativo (atlas.ti, etnograph, nudist, aquad, etc.) y de software cuantitativo (spss, max, etc.) en la realización de los diferentes trabajos de investigación de la Universidad.

Para el Objetivo 4: Obtener evaluaciones sobre el desarrollo e implementación de las actividades de e-learning, e-business, e-commerce, teletrabajo, telemarketing, y todos aquellos implementos y/o procesos tecnológicos que conlleven a la innovación.

4.1. Digitalizar las tesis de grado relacionadas.

4.2. Constituir redes mediante la utilización de correo electrónico para mantenerlas actualizadas en cuanto al desarrollo e implementación de las nuevas tecnologías.

4.3. Realizar intercambios de las redes de equipos de investigación con las diferentes universidades, asociaciones, organizaciones e instituciones empresariales

4.4. Establecer un régimen de reuniones periódicas con otras líneas de investigación que tengan puntos afines al área temática, de la Universidad Tecnológica del Centro y de otras instituciones universitarias.

Para el Objetivo 5: Desarrollar una plataforma documental que sirva de basamento para la reflexión y estudio del impacto en el entorno social y económico venezolano, diversos cambios e innovaciones en procesos tecnológicos.

5.1. Colaborar con el fomento de las publicaciones internas.

5.2. Promover encuentros y jornadas que permitan difundir los productos de investigación.

5.3. Inducir a la producción de artículos académicos relacionados con la Filosofía de la Tecnología.

5.4. Instar permanentemente a la creación y agilización de mecanismos de difusión de investigaciones.

5.5. Promover y orientar trabajos de investigación, relacionados con las áreas mencionadas.

5.6. Motivar la asistencia de los participantes e investigadores-docentes de la Universidad Tecnológica del Centro, en seminarios, foros, congresos, etc. tanto nacionales como internacionales, relacionadas con la Filosofía de la Tecnología.

5.7. Contribuir con el desarrollo en la Universidad Tecnológica del Centro de foros, simposia, congresos, que permitan el intercambio y difusión de trabajos sobre Filosofía de la Tecnología.

DEFINICIÓN CONCEPTUAL

Según López (2012), es Carl Mitcham, en su libro, *Thinking Through Technology* (1994), quien enfatiza la existencia de dos grandes tradiciones en la historia de la reflexión filosófica sobre la tecnología, que tienen sus orígenes en Ernst Kapp y Lewis Mumford.

Ernst Kapp, ingeniero, es autor del primer tratado sistemático con el título *Filosofía de la Tecnología*. En su obra principal (*Grundlinien einer Philosophie der Technik*, 1877), Kapp elabora una concepción artefactual de la tecnología. Ernst Kapp forma parte, junto con Peter K. Engelmeier y Friedrich Dessauer, del enfoque en filosofía de la tecnología que Mitcham denomina "ingenieril". En el, la ciencia y la tecnología señalan el ideal que ha de imitar todo género de pensamiento y acción. La tecnología se acepta como algo dado, como punto de partida para una filosofía que, sin entrar a cuestionarla, debe analizarla y extender sus modelos a otros ámbitos de la acción y comprensión humanas. El

enfoque ingenieril analiza la tecnología como algo dado, y trata de responder a los aspectos considerados negativos mediante correctivos éticos y políticos. Este enfoque será continuado en por un grupo de filósofos entre los que se encuentran Hans Lenk, Friedrich Rapp, Günter Ropohl y Walter Zimmerli (Mitcham 1994; Medina 1995).

Frente a Kapp, a principios de la década de 1930, Lewis Mumford comienza a reflexionar sobre la naturaleza de la tecnología. Para este autor, es peligroso el "mito de la máquina", es decir, la creencia de que la tecnología es inevitable y benefactora en última instancia. Por naturaleza, para Mumford, el ser humano es "homo sapiens", y sólo secundariamente "*homo faber*". Lewis Mumford, da comienzo cronológicamente al enfoque humanístico. En este enfoque, la tecnología es entendida como tema para una reflexión filosófica de índole más externa, crítica e interpretativa. La tecnología no es considerada aquí como fundamento, sino como fruto de algo diferente y más básico (del pensamiento, de la creatividad, del acaecer impersonal del ser). Otros pensadores bien conocidos que forman parte de este enfoque son José Ortega y Gasset, Martin Heidegger y Jacques Ellul.

En el enfoque humanístico la tecnología se entiende como algo más que sus aspectos materiales y se la relaciona con los cambios de la cultura y la historia humana. Actualmente es continuado en Estados Unidos por filósofos como Paul Durbin, Don Ihde, Larry Hickman y Carl Mitcham.

En las últimas décadas el tema que mejor ha servido para trazar un puente entre la filosofía de la ciencia y de la tecnología ha sido el análisis del papel del conocimiento científico, como conocimiento experto, en la evaluación y gestión de la tecnología en las sociedades contemporáneas. De hecho, las investigaciones sobre este tema conectan desarrollos en filosofía de la tecnología, filosofía de la ciencia y filosofía moral y política. El conocimiento científico no es sólo uno de los factores que influyen en la generación y reemplazo de tecnologías, es también uno de los recursos con los que cuentan

las sociedades contemporáneas para controlar los efectos indeseados del desarrollo tecnológico.

JUSTIFICACIÓN DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Se está cambiando de una economía industrial basada en capital productivo hacia la economía de los intangibles, construida a partir del avance vertiginoso de la tecnología.

Para las organizaciones, un impulsor clave en su administración es la innovación, la cual incluye un compromiso con la continua renovación de productos y procesos tecnológicos. Por lo tanto Venezuela, debe afrontar los impactos que se originan por el uso de las nuevas tecnologías. Las organizaciones venezolanas (manufactureras, educativas, sanitarias, sociales, etc.) deben buscar personas creativas, innovadoras, independientes, responsables, capaces de proveer soluciones inmediatas, efectivas y eficaces. De allí cobra importancia el papel de las instituciones educativas, para formar el personal que se requiere para trabajar en estas situaciones de cambio, donde la globalización de las nuevas tecnologías se está haciendo presente, y en las cuales el conocimiento es la herramienta principal para la innovación, y es debido a ello, que se origina la presente línea de investigación que cubre aspectos sobre la tecnología y su efecto en las organizaciones.

Por tanto, se justifica desde el punto de vista del aporte teórico, la presente línea de investigación, por la contribución al conocimiento, difusión y debate académico de las diversas teorías relacionadas con las nuevas tecnologías, la administración, las organizaciones, la creatividad, la innovación, el talento, las finanzas, la globalización y el impacto en la sociedad venezolana.

El aporte metodológico de la línea, se manifiesta en los productos del estudio de diferentes organizaciones empresariales, educativas, sanitarias, públicas, privadas, etc. analizadas desde diferentes contextos, a través de la aplicación de los procedimientos adecuados a cada caso en particular, interrelacionando al investigador con la realidad de las instituciones venezolanas. La presente línea de investigación promoverá la realización de trabajos interdisciplinarios, con investigadores de los diferentes Programas Académicos que ofrece la Universidad Tecnológica del Centro, generando su difusión e interrelación con trabajos de otras universidades, a la vez que se incentivará la realización de eventos académicos y la asistencia de estudiantes, profesores e investigadores a diferentes actividades académicas relacionados con la línea.

Descriptor:

Tecnología – Filosofía de la Tecnología – Ciencia, Tecnología y Sociedad

LÍNEAS DE TRABAJO

Se consideran inicialmente como Líneas de Trabajo, las siguientes:

1. Sociedad, Humanismo y Capital Tecnológico
2. La virtualidad en las diferentes disciplinas profesionales
3. Usos de las Nuevas Tecnologías
4. Economía de los Intangibles
5. Administración de Investigación y Desarrollo en Venezuela y Latinoamérica

PROYECTOS DE INVESTIGACIÓN

Base fundamental de esta línea de investigación, es la realidad circundante, por lo cual el contacto con las diversas organizaciones de la región central, bien sean públicas o privadas, manufactureras y/o de servicios, sociales o gubernamentales, tecnológicas, educativas, hospitalarias y/o ambientales, será imprescindible para la realización de los diferentes trabajos investigativos. Los productos de la investigación serán resultado de la interrelación empresa-universidad, los cuales serán difundidos en búsqueda de la innovación constante tanto de las organizaciones como de la labor investigativa.

Dadas las siguientes características presentes en el Estado Carabobo:

- Existencia de varias zonas industriales en diferentes municipios del Estado, con productos de diferente índole.
- Existencia de gran cantidad de empresas de servicios.
- Existencia de diversidad de organizaciones sociales, ambientales, biológicas, hospitalarias, culturales, jurídicas, etc.
- Disponibilidad de medios de comunicación y transporte, así como de tecnologías de información y comunicación.
- Disponibilidad de diversas Instituciones de Educación Superior: Universidad de Carabobo, Universidad José Antonio Páez, Universidad Arturo Michelena, Universidad Alejandro Humboldt, Universidad Nacional Experimental de la Fuerza Armada e Institutos Tecnológicos.

Las cuales constituyen los principales requerimientos para el desarrollo de las diferentes actividades de la Línea de Investigación Filosofía de la Tecnología, y servirán como sustento para el proyecto que se ha denominado *e-TPh*, donde confluirán todos los aspectos relacionados con la Ciencia, la Tecnología y la Sociedad Venezolana.

RECURSOS DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Recursos Humanos

Nombres y Apellidos	Nivel Académico	Área Institucional
Francis J. Moreno S.	Magister	Coordinador de la Línea
César Peña Vigas	Doctorado	Posgrado
Jorge E Rodríguez J	Doctorado	Posgrado

Financiamiento:

- Presupuesto Interno de la Universidad
- Convenios con entes nacionales e internacionales de financiamiento de la investigación científica y tecnológica.
- Convenios con organizaciones privadas del sector productivo nacional e internacional.

PRODUCTOS DE LA LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Colmenares C., Carlos A. (2005). *Impacto financiero de los indicadores operativos intangibles en los resultados operacionales a través de la aplicación de una herramienta de alto desempeño en una empresa manufacturera: Caso Corrugadora Suramericana, C.A.*

TGM 002-05 C716

Ceccomancini P., Rosángela. (2003). *Modelo de medición de activos de conocimiento: Propuesta de un modelo de interpretación de los factores intangibles en el desempeño competitivo de la organización productiva.*

TGM 007-03 C323

Tortolero G., Magaly J. (2009). *Modelo de servicios de información documental para apoyar la investigación, el desarrollo y la innovación: Propiciar la gestión del conocimiento y la innovación tecnológica.*

TGM 006-09 T712

Hurtado M., Eglis. (2009). *Diseño de un modelo de gestión del conocimiento.*

TGE 018-09 H967

REFERENCIAS

Ackoff, R. (1999). *Rediseñando el futuro*. México: LIMUSA.

Aronowitz, S., Martinsons, B. y Menser, M. (1998). *Tecnociencia y cibercultura: La interrelación entre cultura, tecnología y ciencia*. Traducción del inglés de Patrick Ducher, Barcelona: Paidós

Aristóteles (2004). *Ética a Nicómaco*. Madrid: Alianza

Aristóteles (2004). *Ética Eudemia*. Madrid: Alianza

Arrieta H., B. (2006). *La dimensión ética de la responsabilidad social*. Madrid: Díaz de Santos

Ballue y Debeljuh (2006). *Misión y valores: La empresa en busca de su sentido*. Barcelona, España: Gestión 2000.

Basalla, G. (1988). *La evolución de la tecnología*. Barcelona: Crítica

Beck, U. (1998). *¿Qué es globalización? Falacia del globalismo: Respuestas a la globalización*. Barcelona, España: Paidós.

Beer, S. (1989). *The viable system model*. New York: Espejo and Harnden.

Berghe, E. (2006). *Gestión y gerencia empresariales aplicadas al siglo XXI*. Madrid: Global.

- Breier, Mark, y Brott, Armin. (2000). *Administración a la velocidad de Internet*. Bogotá: Norma.
- Broncano, F. (2000). *Mundos artificiales: Filosofía del cambio tecnológico*. México, D.F.: Paidós.
- Bunge, Mario. (2006). *Epistemología: Curso de actualización*. México: Siglo Veintiuno.
- Burns, T., Stalker, G. M. (1994). *The management of the innovation*. USA: Oxford University Press.
- Campbell, Tom. (1999). *Siete teorías de la sociedad*. Madrid: Cátedra.
- Carballo, Roberto. (2000). *Innovando en la empresa*. Barcelona, España: Gestión 2000.
- Carpenter, Phil. (2000). *Marcas electrónicas*. Bogotá: Norma.
- Cebrián, J. L. (1998). *La red*. Madrid: Taurus.
- Chorafas, D., y Heinrich, S. (1998). *Realidad virtual: Aplicaciones prácticas en los negocios y en la industria*. México: Prentice-Hall.
- Conesa, V. (1997). *Auditorías medioambientales*. Madrid: Mundi-Prensa.
- Cordeiro, J. (1995). *El desafío latinoamericano*. Bogotá: McGraw-Hill.
- Day, George y Warton, Shomaker. (1999). *Gerencia de tecnologías emergentes*. Vergara Business.
- De Gregori, Waldemar. (2002). *Capital intelectual*. 1ª. edición. México: McGraw-Hill.
- Deming, E. (2000). *La nueva economía para la industria, el gobierno y la educación*. Madrid: Díaz de Santos.
- Dessauer, F. (1964). *Discusión sobre la técnica*. Madrid: Rialp.
- Drucker, P. (2006). *Innovation and entrepreneurship*. New York: Harper Collins
- Drucker, Peter. (1999). *Los desafíos de la gerencia para el siglo XXI*. Bogotá: Norma

- Drucker, Peter. (1996). *Drucker: Su visión sobre la administración, la organización basada en la información, la economía y la sociedad*. Bogotá: Norma.
- Echeverría, J. (1996). *Tecnociencia e interacciones a distancia*. Barcelona: Ariel.
- e-dita (2001). *100 ideas de negocio en Internet*. Madrid: e-Xtra.
- Edwards, Paul y Edwards, Sarah. (2002). *Hacer negocios en el ciberespacio*. Barcelona, España: Paidós
- Erkin, Jorge R. (2005). *Gestión de complejidad en las organizaciones: La estrategia frente a lo imprevisto y lo impensado*. Buenos Aires: Granica.
- Fuller, S. (2006). *The philosophy of science and technology studies*. Nueva York: Routledge.
- Fraca de Barrera, Lucía. (2006). *La ciberlingua: Una variedad compleja de lengua en internet*. Caracas: UPEL
- García Barreno, Pedro. (1997). *Medicina virtual: En los bordes de lo real*. Madrid: Debate.
- Gates, Bill. (2001). *Los negocios en la era digital*. Barcelona: Plaza y Janes.
- Gibson, Rowan. (1997). *Repensando el futuro*. Bogotá: Norma.
- Gleick, J. (1998). *Caos: La creación de una ciencia*. Barcelona, España: Seix Barral.
- Goldman, S. (1989). *Science, Technology and Social Progress*. Bethlehem: Lehigh University Press.
- Gómez, D. (1999). *Evaluación del impacto ambiental*. Madrid: Mundi-Prensa.
- Graham, G. (1999). *The Internet: A philosophical inquiry*. Londres: Routledge
- Hammond, John; Keeney, Ralph y Raffa, Howard. (2000). *Decisiones inteligentes*. Bogotá: Norma.
- Haekel, Stephan. (2000). *La empresa adaptable en la era de la información*. 1ª edición. México: McGraw-Hill.

- Heller, R. (2004). *El arte de gestionar los cambios*. 2ª edición. Barcelona, España: Grijalbo Mondadori.
- Hottois, G. (1991). *El paradigma bioético: Una ética para la tecnociencia*. Barcelona: Anthropos.
- Huidobro M., J., y Roldán M., D. (2005). *La tecnología e-business*. Madrid: Paraninfo – Thomson Learning.
- Hurley, B. (2004). *Como hacer negocios en Internet*. Barcelona, España: Gestión 2000
- Ihde, D. (1993). *Philosophy of technology: An introduction*. New York: Paragon Press.
- Ihde, D. (1979). *Technics and praxis: A philosophy of technology*. Dordrecht: Reidel.
- Johnson, D. (1991). *Ethical issues in engineering*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Kauffman, Gil. (1998). *La creatividad en la gestión de empresas*. Pirámide.
- Koulopoulos, Thomas y Frappaolo, Carl. (2000). *Gerencia del conocimiento*. 1ª. edición. México: McGraw-Hill.
- Kranzberg, M y Davenport, W. (1978). *Tecnología y cultura*. Barcelona: Gustavo Gili.
- Lanz, R., et al. (2001). *Organizaciones transcomplejas*. Caracas: Sentido.
- Latour, B. (2001). *La esperanza de Pandora: Ensayos sobre la realidad de los estudios de la ciencia*. Barcelona: Gedisa
- Latour, B. (1992). *Ciencia en acción*. Barcelona: Labor
- Levine, Rick; Locke, Christopher y Searls, Doc. (2001). *Internet: La posibilidad de que empleados y clientes sean escuchados*. Bogotá: Norma.
- Linbaek, J. (2003). La ética y la responsabilidad social empresarial. En Seminario Internacional *Capital social, ética y desarrollo: Los desafíos de la gobernabilidad democrática*. Caracas.

- Martin, Chuck. (1999). *Las siete cibertendencias del siglo XXI*. 1ª. edición. México: McGraw-Hill.
- Maturana, H., Varela, F. (1994). *De máquinas y de seres vivos*. Santiago de Chile: Universitaria.
- Mazlich, B. (1993). *The fourth discontinuity: The co-evolution of humans and machines*. New Haven: Yale University Press.
- McGinn, R. (1991). *Science, technology and society*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Medina, M. y Kwiatkowska, T. (2000). *Ciencia, tecnología, naturaleza, cultura en el siglo XX*. Barcelona: Anthropos.
- Meister, Jeanne. (1999). *Universidades empresariales*. 1ª. edición. México: McGraw-Hill.
- Mitcham, C. (1994). *Thinking through technology: The path between engineering and philosophy*. Chicago, University of Chicago Press.
- Mitcham, C. (1993). *Philosophy of technology in spanish speaking countries*. Dordrecht, Kluwer.
- Mitcham, C. (1989). *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* Barcelona: Anthropos.
- Moreno L., J. (2005). *Capital social: Nueva visión del desarrollo*. Caracas: Unimet.
- Morris, T. (2005). *Si Aristóteles dirigiera la General Motors*. Barcelona, España: Planeta
- Mumford, L. (1934). *Técnica y Civilización*. Madrid: Alianza.
- Nanzow (1998). *Construcción de ciberalmacenes*. 1ª. edición. México: McGraw-Hill.
- Noble, D. (1999). *La religión de la tecnología*. Barcelona: Paidós.
- O'Connell, B. (2002). *B2B*. Barcelona, España: Gestión 2000.
- Pacey, A. (1990). *La cultura de la tecnología*. México: Fondo de Cultura Económica

- Pacey, A. (1980). *El laberinto del ingenio. Ideas e idealismo en el desarrollo de la tecnología*. Barcelona: Gustavo Gili
- Patel, Keyur y Pac McCarthy, Mary. (2001). *Transformación digital: Principios del liderazgo e-business*. 1ª. edición. México: McGraw-Hill.
- Pavon, J. (1999). *Gestión e innovación*. Pirámide.
- Pepe, Elio (2008). *Capital Tecnológico*. Caracas: CECSA
- Quintanilla, M. Á. (1989) *Tecnología: Un enfoque filosófico*. Madrid, FUNDESCO.
- Riechmann, Jorge. (2012). *Un mundo vulnerable: Ensayos sobre ecología, ética y tecnociencia*. Madrid: Catarata.
- Ruiz González, M. (2005). *Platón, que debo hacer en mi empresa*. Madrid: Díaz de Santos.
- Sadar, Z., y Abrams, I. (2006). *Caos para todos*. México: Paidós.
- Saetón (1997) *Elementos de planificación estratégica de mercadeo en centros de investigación y desarrollo*. Caracas: Comisión Latinoamericana de Ciencia y Tecnología.
- Sanmartín, J. (1990). *Tecnología y futuro humano*. Barcelona: Anthropos.
- Sereix, H. (1994). *El big bang de las organizaciones: Cuando la empresa entra en mutación*. Barcelona, España: Granica.
- Silva A., A. (2004). *Gerencia de innovación*. Caracas: Unimet.
- Smith, M, y Marx, L. (1996). *Historia y determinismo tecnológico*. Madrid: Alianza.
- Stefano, Joaquin. (1999). *La nueva economía: La globalización*. Bogotá: Norma
- Stefano, J. (1999). *La era de los negocios electrónicos*. 1ª. edición. México: McGraw-Hill.
- Tapscott, Don. (1996). *Economía digital*. Bogotá: Norma.

- Tapscott, D., y Caston, A. (1995). *Cambios de paradigmas empresariales*. Bogotá: McGraw–Hill.
- Toffler, A. (1990). *El Cambio del Poder*. Barcelona, España: Plaza & Janes.
- Toffler, A. y Toffler H. (1995). *La Tercera Ola*. Barcelona, España: Plaza & Janes.
- Unión Europea. (2001). *Libro verde: Fomentar un marco europeo para la responsabilidad social de las empresas*. Bruselas: Comisión de las comunidades europeas
- Van de Ven, A. (2001). *El viaje de la innovación: El desarrollo de una cultura organizacional para innovar*. Madrid: Díaz de Santos.
- Vega, J. (1997). *Filosofía de la Tecnología*. Tesis doctoral. Universidad de Salamanca.
- Verene, D. (1997). *Philosophy and the return to self-knowledge*. New Haven, CT: Yale University Press.
- Viloria, J. (2001). *De la empresa internacional a la empresa virtual*. Caracas: Unimet.
- Viloria V., E. (2005). *La gerencia en la nueva economía*. Caracas: Panapo
- Viloria, E., Dao, E., Moreno, J., Conterno, G., Solano, J., y Aveledo, R. (2005). *Gerencia y nueva economía*. Caracas: Unimet.
- Wren y Greenwood. (1999). *Los innovadores en las grandes organizaciones*. Oxford University Press.