

Mihovilovic, M. y werner, L.A. El contador público frente a la investigación científica tecnológica. Contaduría Universidad de Antioquia, 21-22, 155-168.

El contador público frente a la investigación científica tecnológica

Martín Mihovilovic Contreras

Luis A. Werner-Wildner Q.

Profesores de la Facultad de Administración y Economía,
Departamento de Contabilidad y Auditoría, Universidad de Santiago de Chile.

RESUMEN

La investigación científica-tecnológica se ha transformado en un factor de cambio que incide en el desarrollo del hombre de hoy.

La sociedad vive un nuevo orden que implica expansión y cambio, lo que permite al ser humano encontrar varias respuestas a sus diversos problemas.

Los procesos industriales se tornan más y más productivos y la información cobra una mayor importancia, *transformándose en un nuevo sector de la economía que se ha denominado "sector cuaternario"*.

En esta nueva sociedad del conocimiento, el contador público tiene un campo de incalculables proyecciones, al cual tiene un deber de acceder y frente al cual la responsabilidad de los académicos del área es ineludible.

La gran tarea de los profesores universitarios de contabilidad y auditoría es desarrollar, difundir y enseñar las bases de la investigación científica-tecnológica en esta profesión, con el objeto de entregarle jerarquía frente al entorno y frente a los miembros de ella.

INTRODUCCION

La profesión de contador público ha experimentado en las últimas décadas, una serie de transformaciones, producto del avance científico-tecnológico. Este ha incidido fuertemente en la administración de empresas, la cual, a juicio de prestigiosos autores se ha transformado en una ciencia social de incalculables proyecciones. Ello ha impelido a las empresas a dar cada vez más y más importancia al control, a las finanzas y a las disciplinas tributarias cuya base principal es la contabilidad, herramienta indispensable para el control de gestión y la toma de decisiones adecuadas e informadas.

Por estos motivos la contabilidad y auditoría ha cobrado un extraordinario impulso y de un conjunto de técnicas de registro, ha devenido en una profesión con claros perfiles y campos de trabajos perfectamente delimitados en el área empresarial.

Sin embargo, esta profesión, para ocupar definitivamente el lugar que merece en el entorno, debe lograr que sus integrantes practiquen la investigación, no en forma aislada como ocurre actualmente, sino como una idea general que le permita elaborar teorías científicamente demostrables y aplicarlas con éxito en el medio empresarial.

El trabajo que se entrega a la discusión en estas líneas, pretende solamente dar fuerza y vigor a la inquietud de muchos contadores públicos que se desempeñan como académicos del área y que tienen inquietudes no sólo por la investigación sino por la profesión propiamente tal, *la cual se encuentra amenazada fuertemente por otras disciplinas que pretenden ocupar su campo específico de trabajo.*

UN NUEVO ORDEN EN UN MUNDO EN CAMBIO

En los últimos siglos las estructuras sociales dominantes en el mundo han agrupado a los pensadores principalmente dentro de las universidades, reforzándose en éstas las ideas de creación, transformación, multiplicación y difusión del conocimiento.

El progreso registrado en el campo de la investigación ha ampliado los horizontes culturales de la humanidad, ha logrado una más profunda comprensión del mundo material, arrojando nuevas luces sobre las fuerzas activas de la naturaleza y explicitando muchos de los mecanismos ocultos de los reinos animal, vegetal y mineral. Esto ha provocado cambios profundos en la vida del hombre,

el cual se ha proyectado fuertemente al futuro y ha determinado una nueva calidad de vida que busca mejorar sus hábitos e incrementar su bienestar.

El mundo actual vive una etapa de expansión y cambio, que se caracteriza por la reducción de los conceptos tradicionales de tiempo y espacio. En el mundo contemporáneo el tiempo adquiere una dimensión que se reduce a los procesos cotidianos de satisfacción de necesidades; el espacio, mediante los nuevos medios de comunicación, hace que el hombre viva en un mundo relacionado y cercano. La capacidad de desplazamiento de un ser humano de hoy es infinitamente más amplia que la que tenía hace sólo cien años. Los habitantes de países como China, Japón, o de los de Europa no son hoy día personajes de novela o de periódicos, sino una posibilidad real que se ve cotidianamente en la televisión al interior del hogar.

Este mundo en expansión y cambio entrega a los problemas del ser humano, no solamente una respuesta, sino varias, ya que el acceso a la información que está a su disposición es múltiple y cada día más accesible.

Este nuevo orden emergente, constituye para el ser humano un acontecimiento tan profundo como fueran la Revolución Agrícola y la Revolución Industrial y le permiten construir una sociedad más rica, más heterogénea, en donde el hombre utilizando la informática y la automatización forma un nuevo mundo globalizado y local a la vez, pleno de verdades múltiples, más interconectado, con más tiempo libre, más dependiente del desarrollo científico-tecnológico y con un ritmo de cambio cada vez más acelerado.

Este nuevo orden mundial implica una mayor interdependencia entre las unidades políticas, además de disminución de la importancia del Estado-Nación y de las fronteras territoriales y el surgimiento de nuevas fronteras de carácter económico. Estas, por ser menos rígidas, globalizan los países, unifican criterios e integran a los habitantes de cada territorio. Ello significa un aumento de las localidades y del mundo como un todo y una integración creciente y avasalladora.

Nunca en la historia, las distancias fueron menos significativas, el tamaño del mundo se encuentra en franca disminución, se forman redes que enlazan todas las sociedades, de modo que cualquier acción en algún punto de la tierra afecta de alguna manera al resto del sistema.

Desde el punto de vista económico se advierte un acelerado cambio en el concepto de desarrollo económico y social, basado en la riqueza material, hacia un concepto integral definido como calidad de vida. *Se advierte que el sector servicios adquiere preeminencia sobre el sector industrial*, lo que se aprecia en

el aumento de la importancia de la información como recurso estratégico de desarrollo.

Por otra parte, el incremento explosivo de la eficiencia de los procesos productivos, lleva al establecimiento de una nueva base tecnológica a aumentar la capacidad intelectual del ser humano y a la segmentación y aumento de la heterogeneidad del mercado. Esta situación conlleva, además, una disminución en importancia de las economías nacionales, cediendo el paso a economías locales y transnacionales, al aumento en la variabilidad de la producción, al desempleo tecnológico o estructural, al aumento del tiempo libre y a una menor relación espacio-tiempo del hombre con el trabajo.

Se plantea a la vez, que un nuevo sector, llamado cuaternario, que corresponde a la información, la alta tecnología, los sistemas de control y los nuevos servicios, aparece como preponderante sobre los tres sectores tradicionales de la economía (Kahn).

La sociedad industrial ha tenido el capital como recurso estratégico, en consecuencia, el acceso al sistema ha estado limitado principalmente por éste. En el nuevo ordenamiento dicho recurso está constituido por la información, prerequisite para el desarrollo y localización de otros recursos, que no se reduce ni se deteriora por su mayor uso, sino por el contrario crece y se perfecciona al ser utilizado.

En la era industrial las empresas se caracterizan por usar tecnologías que amplían la capacidad muscular y sensorial del ser humano; en la actualidad usan además aquellas tecnologías que tienden a ampliar la capacidad intelectual, lo que las hace día a día más dependientes de éstas.

El cambio en los sistemas de producción, entre ellos el incremento de la automatización, que ha dado origen a los sistemas de manufactura flexibles, y la fuerte utilización de los sistemas de información computadorizados, está cambiando la relación del hombre con el trabajo.

Organizacionalmente, las estructuras reflejan cambios que dejan obsoleta la clásica burocracia industrial. Las nuevas estructuras tienden a ser más horizontales, basadas en pequeños componentes, enlazadas en configuraciones temporales y relaciones independientes de las partes con el entorno. Estas entidades se unen como redes para transmitir información más rápida y de mayor contacto entre los nodos de la organización y el resto del sistema, *reduciendo así el tiempo entre decisión y acción.*

Una de las características de la sociedad actual es que cada vez con mayor intensidad la actividad y el pensamiento humano están relacionados con el co-

nocimiento y el avance científico, siendo éste la fuerza principal que impulsa la economía entregándole los recursos necesarios para la producción.

Al revisar las cifras de publicaciones científicas, es posible justificar lo anterior, ya que:

— Entre seis y siete mil artículos se escriben diariamente en el mundo.

— La información en ciencia y tecnología se incrementa actualmente en un 13% anual, lo que significa que se duplique cada cinco años y medio.

— Se estima que este ritmo pronto saltará a un 40% al año gracias a los avances en tecnología de la información y al incremento de la población de investigadores. Esto significa una duplicación de la información cada veinte meses.

Los científicos y profesionales han pasado a ocupar un papel clave en la sociedad actual. De hecho la tasa de crecimiento de éstos ha sido el doble respecto de la población trabajadora.

La aceleración del ritmo de cambio es otro factor importante producto del desarrollo tecnológico, y del incremento del conocimiento, que promueven el impulso acelerador. Ello implica una alta transitoriedad tanto en las relaciones con el mundo exterior como en las relaciones interpersonales hasta llegar a las manifestaciones artísticas o a los bienes de producción desechables.

En síntesis, la humanidad se encuentra enfrentada al surgimiento de un nuevo tipo de sociedad, expresada en múltiples formas.

CAMBIO Y EDUCACION

Como se puede apreciar en las páginas anteriores, el mundo actual ofrece al hombre múltiples alternativas de crecimiento y autodesarrollo. Asimismo le produce grandes dudas y contradicciones las cuales es necesario enfrentar desde una perspectiva educacional. Un gran horizonte de información implica capacitar al ser humano de manera que seleccione adecuadamente los datos necesarios para que discrimine adecuadamente su vivir. Como es imposible, en la práctica, que cuente con todos los datos a su disposición, ya que no los puede humanamente adquirir (además que no los necesita en su integridad), dicha capacitación es fundamental para que su visión del mundo no se forme a partir de la información que intencionadamente le entreguen los medios de comunicación masiva.

Históricamente, la primera tarea de la educación en todas las sociedades ha sido la de conservar y proteger una cultura heredada y transmitirla intacta a la siguiente generación. Las universidades, han seguido este proceso de transmitir

la cultura con el fin de capacitar de la mejor manera posible a sus alumnos para el mundo del trabajo. Esto se considera suficiente en sociedades en que el ritmo de cambio es lento, permitiendo al individuo realizar una función social sin gran esfuerzo de reeducación a lo largo de toda su vida.

En la actualidad una de las dificultades más grandes a que se enfrenta la educación superior frente al empleo, es su incapacidad de preadaptar a los individuos frente a una sociedad con un ritmo de cambio acelerado, en que aumentan tanto la diversidad de las necesidades como aspiraciones de aquéllos; en que las actividades del hombre varían a mayor velocidad durante su vida y en que el desarrollo científico tecnológico está creando un mundo físico e intelectual literalmente nuevo. Esto provoca un incremento en la tasa de obsolescencia del conocimiento así como en los requerimientos intelectuales para el trabajo.

Esta trilogía: cambio, adaptación y heterogeneidad, es quizás la causa más importante de la crisis que se aprecia en la educación superior.

Es necesario señalar que los conocimientos y orientaciones adquiridos hoy, serán utilizados en la práctica durante diez o quince años, cuando aquellos se hayan multiplicado y el ritmo de cambio socioeconómico dé lugar a un mundo diferente.

Según Valsey, lo anterior significa que la educación, especialmente la universitaria, por su deber, de ampliar las fronteras del conocimiento, debe invertir su papel desde un énfasis en la transmisión de conocimientos, técnicas y valores pasados y presentes, a un rol dedicado a preparar a una gran diversidad de individuos frente al cambio creciente.

Un investigador especializado en un milésimo de su campo científico o tecnológico está frente diez mil millones de caracteres impresos sólo en idioma inglés y requiere alrededor de trece horas diarias de lectura durante doce años sólo para cubrir su parte del campo de estudio en esa lengua, sin considerar lo que se escribirá durante esos doce años (Hawkrige). Agréguese a ello lo publicado en otros idiomas sobre el particular.

Lo anterior incide en la educación superior, por una parte, en que el profesor deja definitivamente de ser el intermediario principal en la transmisión de la información, especialmente en las áreas tecnológicas, ya que es incapaz de poseerla en su integridad. Por otra, debido a que las explicaciones cambian a velocidad creciente lo que requiere de reeducación constante, la que no siempre se encuentra al alcance de los profesores oportunamente.

Estos cambios inciden en la especificación del periodo durante el cual debe educarse a la población. Ya no se dedican los primeros años de la vida al aprendizaje, sino que éste es una preocupación durante toda la vida.

Considerando los importantes cambios que se han producido en los últimos años en las comunicaciones, que afectan no sólo a su naturaleza, sino a sus procesos y al rol de sus medios, se puede asegurar que el sistema educativo tradicional se verá fuertemente afectado. Han surgido nuevas formas de comunicación frente a los medios utilizados masivamente, tales como videófonos, teleconferencias, teletextos y otros, lo que posibilita además un amplio desarrollo de la autoeducación.

La más usual y a la vez tradicional definición de educación, es la de un sistema concentrado en el tiempo, espacio y quehacer característico. Se trata de una concentración de personas en un espacio y tiempo con un propósito definido, siendo en este proceso la institución educativa a través del profesor, el medio fundamental para acceder al conocimiento.

Esta concentración espacio-temporal, que implica una pérdida de libertad en la vida de las personas, contrasta con el concepto de autoeducación, que implica la adquisición de destrezas, conocimientos y valores teóricamente desconectados con un punto en el tiempo y el espacio. Esto origina una parte de la crítica a la educación que surge de la crítica general a la sociedad de masas derivando en nuevos conceptos educativos como la enseñanza libre o la enseñanza a distancia.

Este concepto educativo se encuentra fuertemente apoyado y potenciado con el surgimiento de nuevas tecnologías comunicacionales que permiten tanto la ampliación de la institución educativa como la del rol mismo del profesor, dejando de recaer sobre ellos la totalidad del proceso de transmisión de conocimientos. Esto conlleva una fuerte presión para modificar la tecnología educacional que se está empleando.

Se estima que los probables cambios en la tecnología educacional provocarán los siguientes cambios de énfasis:

Desde un énfasis en:

- Enseñanza masiva y uniforme
- Aprendizaje especializado
- Absorción pasiva de respuestas
- Programas rígidos
- Iniciativa y dirección del profesor
- Aislamiento disciplinario
- Memorización de respuestas

Hacia un énfasis en:

- Enseñanza personalizada y generalizada.
- Aprendizaje múltiple
- Búsqueda activa de respuestas
- Programas flexibles
- Iniciativa del educando y participación en grupo.
- Conexión interrelacionada
- Conciencia de los problemas

— Énfasis en apuntes y libros, clases de tiza y pizarrón.

— Currículum arbitrario

— Educación masiva

— Rol de aprendizaje

— Aprendizaje pasivo

— Requerimiento de escuelas

— Potencial limitado

— Currículum limitado

— Medios múltiples

— Interés en la actividad y el estudiante.

— Educación individual

— Descubrimiento

— Aprendizaje activo

— Educación permanente

— Autonomía del aprendizaje

— Expansión del currículum

Los cambios en la tecnología educacional contrastan con el actual sistema de transferencia de conocimientos en los centros de enseñanza, que se caracteriza por basarse principalmente en educación masiva, sustentada por la clase magistral. Es en esta clase magistral donde el profesor trata de entregar la mayor cantidad de información posible, en la cual el alumno cumple un rol eminentemente pasivo, que le permite pocas oportunidades, ya sea por formación o por falta de recursos para obtener el conocimiento por otras vías.

Debido a la gran cantidad de información que intenta transferir el profesor no le es posible ni a él ni a los alumnos, alcanzar niveles cognoscitivos más elevados. Se agrega a esto, el crecimiento del número de estudiantes en las aulas lo cual evita una relación más estrecha entre ambos y, por consiguiente, la educación y las evaluaciones se basan en la repetición y memorización de datos e información.

LA PROFESION DE CONTADOR PUBLICO FRENTE AL NUEVO ORDEN

El desafío educacional que presenta la formación del contador público, consiste entonces, en la creación de sistemas que permitan la adquisición, transmisión y distribución del conocimiento, de manera que cada persona pueda desarrollar de la mejor forma posible sus aptitudes y aspiraciones a través de una gran variedad de formas. Esto, es imprimirle una capacidad propia de pensar y evolucionar, y a la vez, prepararlo para el continuo cambio social.

Prepararlo para comprender la sociedad en que se encuentra inmerso y su rol dentro de ella, además de permitirle su sobrevivencia a través del aprendizaje de nuevas especialidades. El desafío consiste entonces, en orientar la enseñanza

desde la acumulación, al manejo, procesamiento y manipulación del conocimiento, acostumbrándolo a la idea que la vida entera será una combinación de educación y trabajo.

Las personas que trabajan tienen cada vez mayores necesidades de reciclarse, capacitarse y perfeccionarse. Esto en el futuro tenderá a hacerse continuo.

Este es un desafío urgente, pues las demandas profesionales por educación van más allá de los programas clásicos de capacitación, actualización, especialización y perfeccionamiento que actualmente existen (posgrados, congresos, jornadas, etc.), de alto costo y bajo contacto. En este sentido se tendrá que determinar nuevos métodos que permitan una comunicación más fluida y permanente con otros profesionales y con otros interesados en el conocimiento adquirido y generado por esta profesión.

Cada vez con mayor fuerza se comienza a reconocer que el poder de la mente y la fuerza real del hombre radica en la imaginación, la capacidad de generar imágenes e igualmente en la intuición. Esto no significa que la capacidad de razonamiento no sea importante, lo que se está detectando es que existen otras habilidades que también lo son y que deben ser estimuladas adecuadamente en el proceso educativo para el adecuado progreso del hombre y la sociedad.

El sistema educativo actual, en general, sólo enfatiza el estímulo de la racionalidad, en un marco de verdades objetivas, exactas y determinantes. Sin embargo, la realidad no parece ser así, y si se desea aportar al desarrollo de una manera creativa se hace necesario ejercitar estas facultades de la mente.

Definir el quehacer del contador público no es sencillo, más aún cuando muchos estudiosos del tema lo han intentado generalmente en forma imprecisa, buscando orientar los planes y contenidos educativos de la carrera la mayoría de las veces en forma rígida. La pregunta es, si es posible hoy definir una profesión con tan amplia gama de actividades y en proceso de constante cambio y expansión, y más aún definir las actividades futuras de ella desde el claustro universitario. Vale decir, sin considerar en forma integral las actividades que realizan los egresados, que aparentemente no tienen relación con la profesión. Al parecer se ha tratado de solucionar un problema equivocado, las actividades del futuro contador público van a estar determinadas por un mercado altamente heterogéneo y cambiante, y lo que es más importante por las opciones que otorgue la universidad en su conjunto de adquirir conocimientos más que por los programas preconcebidos y relativamente estáticos de educación. Por tanto, es necesario más que estructurar planes de estudio predeterminados, otorgar la mayor cantidad de opciones de adquirir conocimientos tanto a los estudiantes de pregrado como a aquellas personas que practican activamente la profesión.

Obviamente estas opciones muchas veces exceden el campo de acción del contador público, por lo que éste requiere mirar hacia nuevas disciplinas, tendiendo de esta manera a la transdisciplinariedad. Las especialidades deben hacer desaparecer los límites artificialmente rígidos que las separan y, sin perder su especificidad, tender a la reflexión y al diálogo interdisciplinario. Esto significa, crear una capacidad de totalizar un mundo disperso en multifacéticas expresiones culturales, científicas y tecnológicas, fundamentales en la formación de la persona a través de la educación superior.

Lo anterior lleva a fortalecer la importancia de la investigación científica para la sociedad moderna justificada por dos tipos esenciales de argumentos: los que defienden a la investigación por considerarla la fuente del desarrollo tecnológico e industrial (progreso social) y los que la justifican por ser la expresión misma del progreso intelectual y cultural (progreso espiritual). Se admite en general la validez de ambas posiciones.

Sin embargo, las prioridades y objetivos de una política científica se han definido según sea la naturaleza de los objetivos que persigue, manteniéndose estas orientaciones permanentemente en conflicto mientras no exista la elección de una de ellas.

Todo avance tecnológico está apoyado en un avance previo del conocimiento, impulsado siempre desde la investigación básica; estos avances resultan con frecuencia impredecibles.

La relación entre el desarrollo del conocimiento y su aplicación a procesos de producción, se ha estrechado extraordinariamente. Esto constituye, en el límite, una fusión entre las ciencias básicas, las aplicadas y la tecnología.

Todo esto hace que las políticas científicas deban orientar la actividad científico-técnica hacia sectores de interés prioritario, pero para ello es necesario (y a la vez surge espontáneamente) el desarrollo paralelo de la investigación básica y fundamental. Es decir, se debe considerar a la investigación científica como una herramienta para saber, pero también y no menos importante para divulgar y aplicar, asegurando de este modo su función moral y social.

En los llamados países del Tercer Mundo no existe, ni en la población ni en los gobiernos, una visión clara del rol de la investigación científica dentro del quehacer nacional, y mucho menos una convicción de la indispensabilidad de ella para lograr un desarrollo socioeconómico y cultural. Esta falta de convicción se refleja precisamente en el gasto que se realiza en esta área, ya sea por el Estado o por la empresa privada, comparada con los países desarrollados.

Si se considera los siguientes supuestos:

1. El mundo del siglo XXI estará dominado por la ciencia y la tecnología.
2. El grado de desarrollo de un sistema es en función de la densidad de información que posee.

Se hace necesario realizar un gran esfuerzo a muy largo plazo en que será necesario invertir ingentes cantidades de dinero para lograr una base de conocimientos que permita este desarrollo. Los agentes de inversión fundamental deberían ser tanto el Estado como la empresa privada.

A pesar, que lo anterior es muy importante para lograr un desarrollo científico-tecnológico, el compromiso de elevar el nivel de conocimiento e información científica que debe partir por las propias instituciones que realizan esta labor, de manera de convencer con hechos, a la sociedad y a los gobiernos de los beneficios que otorga el desarrollo científico-tecnológico. Es aquí donde la profesión de contador público adquiere importancia dentro de su área de acción. Se trata entonces, de elevar la eficiencia de adquisición, procesamiento y distribución de información, aportando lo suyo al desarrollo del sistema.

Para que la investigación en el área de contabilidad y auditoría dé un salto cualitativo no basta aumentar los recursos financieros; es necesario la concentración de inteligencia. Este es un factor indispensable para la realización de grandes proyectos. Ello significa liberarse de sentimientos localistas y profesionalistas particulares, calificado en otras esferas como provincianismo cultural.

En este sentido lo más importante es elevar el nivel de preparación académica de los profesores y estudiantes de contabilidad y auditoría e incentivar su conexión con otros grupos de manera de acelerar el nivel de inteligencia, y fomentar la investigación en el área.

Los programas de investigación más ambiciosos (los más necesarios), necesitan de altos recursos materiales e intelectuales, por tanto, tienden en general a ser transdisciplinarios, construyéndose de esta manera redes de investigación nacionales e internacionales. El contacto de cerebro, la fusión de ideas, el trabajo en común son fundamentales. Más que recintos comunes se precisa de una voluntad y proyectos comunes.

Junto con elevar el nivel de procesamiento y creación de conocimientos, y como camino hacia ello, es necesario elevar la eficiencia y la capacidad de adquirir información. Esto es estimular los canales existentes y crear otros nuevos. Para esto es necesario adoptar nuevos recursos tecnológicos en comunicaciones que actualmente existen y prever la potencialidad del desarrollo tecnológico futuro.

La función social de la carrera de contabilidad y auditoría como justificación de su existencia, hasta ahora ha estado dada principalmente por la preparación de profesionales y a través de ellos aportar al desarrollo nacional. Vale decir la docencia ha sido el *leit motiv* de sus académicos, los que, con escasas excepciones, han desprecupado el valioso papel de la investigación en el área.

En los países en vías de desarrollo se exige a las universidades ampliar dicha función hacia una interacción más estrecha con los usuarios del conocimiento. A diferencia de los países desarrollados en que los usuarios del conocimiento también lo crean y muy eficientemente.

En Chile no sucede esto, por tanto, la carrera debe integrarse a la sociedad de manera de ofrecer el conocimiento generado y suplir la demanda de conocimientos del sector productivo. Lo anterior independientemente de otras medidas políticas que incentiven el desarrollo científico-tecnológico propio en dicho sector.

La integración de la carrera al sector productivo no es suficiente; es necesario su integración a la sociedad lo que involucra una gran variedad de formas de interrelaciones; tales como relaciones disciplinarias e interdisciplinarias, relaciones con el sector público, con el gobierno, con sus profesionales y con aquellos afines, relaciones internacionales, entre muchas otras.

BIBLIOGRAFIA

- Hawridge, D. (1983). *New information technology in education*. The John Hopkins University Press, Baltimore, Maryland.
- Kahn, H. (1979). *World economic development*. Morrow Quill Paperbacks, New York.
- Melnick, S. *Educación superior: ciencia, tecnología y formación profesional*. Documento presentado en el Seminario Educación Superior Crisis de Imaginación. Santiago, 1986, P.A.D.
- Mihovilovic, M.; Werner-Wildner L. *Contabilidad y desarrollo tecnológico*. Ponencia presentada al III Congreso Iberoamericano de Contadores Públicos. Santiago, 1989.
- Mihovilovic, M.; Werner-Wildner L. *Microcomputación y auditoría*. Ponencia presentada al XV Jornadas de Ciencias Económicas del Cono Sur. Asunción, Paraguay, 1990.
- Naishitt, J. *Megatrends 2000*. Warner Bross, New York, 1990.
- Tofler, A. *Avances y premisas*, 1983. Plaza & Janés, Barcelona.
- Valsey, J. *The dinosaur and the child in the new environment*. Essex, Connecticut, 1979.