

MODELO DE INDICADORES PARA EVALUAR LA GESTIÓN DEL CAPITAL INTELLECTUAL EN LA EXTENSIÓN UNIVERSITARIA

Econ. Esp. María Daniela Gómez
Universidad Simón Bolívar – Sede Litoral
Departamento de Tecnología de Servicios
mdgomez@usb.ve

RESUMEN

Las universidades son instituciones que poseen un conjunto de activos físicos, financieros e intangibles, que deben ser gestionados con el fin de darle cumplimiento a los lineamientos emanados de su planificación estratégica, por lo que si se optimizan los activos intangibles, a través de la gestión del capital intelectual, es posible mejorar el resultado de las actividades realizadas en las mismas. De ahí que surjan los métodos de medición y gestión del capital intelectual, pero desafortunadamente, en los que han sido diseñados específicamente para universidades, se omiten indicadores relacionados con las actividades de extensión universitaria. Es por eso que el principal objetivo del artículo es presentar un modelo de indicadores con los que sea posible evaluar la gestión del capital intelectual en la extensión universitaria en el cual se consideran conjuntamente sus dimensiones humana, estructural y relacional. Para tal fin, se realizó una investigación no experimental de tipo exploratorio, ya que se desea abordar el tema de la gestión del capital intelectual desde una nueva perspectiva, como lo es la extensión universitaria, enfatizando una serie de indicadores con los cuales se facilitaría la gestión de los recursos intangibles, adecuándose mejor a la satisfacción de las necesidades del entorno universitario.

Palabras claves: capital intelectual, indicadores, extensión universitaria, capital humano, capital estructural, capital relacional.

ABSTRACT

Universities are institutions with a set of physical, financial and intangible assets to be managed in order to give effect to the guidelines issued by its strategic planning so if intangible assets are optimized through the management of intellectual capital it is possible to

improve the outcome of their activities, therefore new methods emerge for measuring and managing intellectual capital, but unfortunately those who have been specifically designed for universities omit indicators related to university extension. That's why the main aim of this paper is to present a model of indicators for evaluation of intellectual capital management in university extension considering their human, structural and relational dimension; for this purpose was performed a non experimental research with exploratory type, as it seeks to address the issue of intellectual capital management from a new perspective such as is the university extension, emphasizing in a number of indicators which would facilitate the management of intangible resources which fit more to meet the needs of university surroundings.

Keywords: intellectual capital, indicators, university extension, human capital, structural capital, relational capital.

1. Introducción

Las universidades son instituciones que poseen un cúmulo de activos físicos, financieros e intangibles que deben ser gestionados de la mejor forma posible con el fin de darle cumplimiento a la misión y visión que han sido propuestas en su planificación estratégica. En dichas instituciones, las direcciones de apoyo de planta física y finanzas se encargan, en el mejor de los casos, de gestionar los activos físicos y financieros respectivamente, con los que cuenta actualmente la organización, teniendo la visión de lo que pueda necesitarse a futuro, pero los intangibles muchas veces son gestionados en forma de islas por las direcciones de recursos humanos, relaciones públicas, sistemas y, a pesar de la dificultad de encontrar hoy en día a alguien que dude acerca de la importancia que reviste para cualquier organización la gestión del capital intelectual, son recientes los intentos realizados por universidades en esta materia.

Esos intentos han llevado a adaptar métodos de gestión del capital intelectual ya existentes y también al desarrollo de métodos propios para evaluar dicha gestión en universidades, pero estos últimos se enfocan específicamente en la investigación universitaria justificando, con

razón, que a partir de ella es posible desarrollar una docencia y extensión de calidad. Esta parcialización de los métodos hacia la investigación universitaria ha ocasionado que se obtienen indicadores de evaluación de gestión del capital intelectual que son clave o revisten importancia para la extensión universitaria, especialmente si se desea realizar una evaluación objetiva del tema dentro de una institución y establecer un punto de partida a partir del cual puedan aprovecharse de la mejor manera posible, los recursos intangibles organizacionales, así como adecuarse mejor a la satisfacción de las necesidades del entorno universitario.

Es en función de lo antes mencionado que se basa el presente artículo, el cual tiene como principal objetivo presentar un modelo de indicadores para evaluar la gestión del capital intelectual en la extensión universitaria que complemente a los modelos ya existentes. Para alcanzar el objetivo, se realizó una investigación no experimental de tipo exploratorio, ya que se desea abordar el tema de la gestión del capital intelectual desde una nueva perspectiva como lo es la extensión universitaria.

2. Capital intelectual: dimensiones, medición y gestión en el ámbito universitario

Como bien es conocido, el capital intelectual es una “combinación de recursos intangibles y actividades que le permiten a una organización transformar un paquete de recursos materiales, financieros y humanos en un sistema capaz de crear valor a los stakeholders” (Comisión Europea, 2006). Los componentes intangibles del capital intelectual incorporan de forma estratégica la información y el conocimiento presentes en la organización y su entorno, dentro de las distintas actividades productivas que se realizan en la misma, básicamente con la intención ya mencionada de generar valor para los stakeholders de la organización y mejorar el desempeño (ver Figura 1).

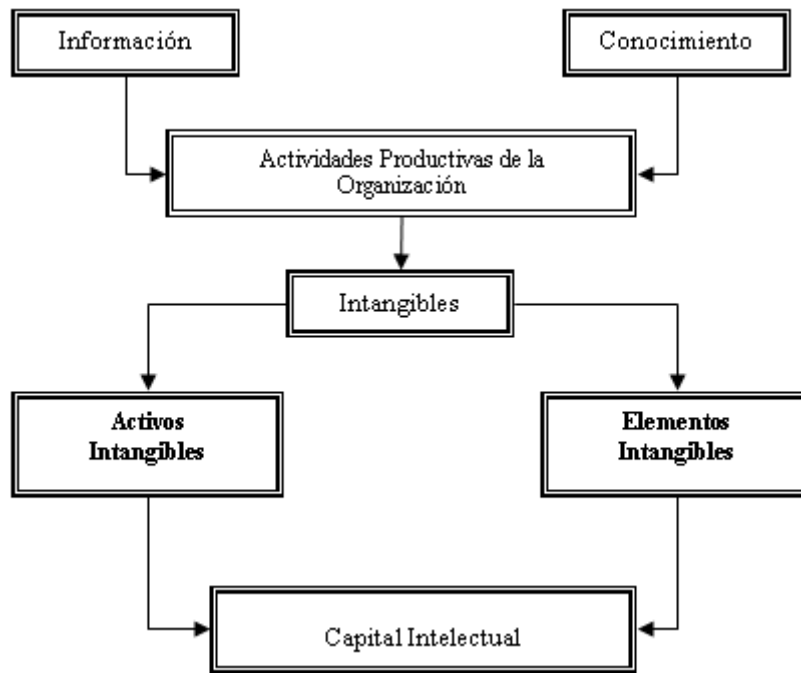


Figura 1. Integración del Capital Intelectual en las organizaciones (Calderón, 2007)

Pero, ¿cómo integrar el capital intelectual en las organizaciones? La clave para responder a esta pregunta la tienen los métodos de gestión del capital intelectual existentes, algunos de los cuales se han popularizado con el transcurrir de los años a medida que las empresas han reconocido su importancia. Entre los más utilizados se pueden mencionar:

- Balanced Scorecard (Kaplan y Norton, 1992).
- Dow Chemical Model (Dow Chemical Company, 1994).
- Technology Broker (Brooking, 1996).
- Canadian Imperial Bank Model (Saint – Onge, 1996).
- Western Ontario University Model (Bontis, 1996).
- Skandia Navigator (Edvinsson y Malone, 1997).
- Intangible Assets Monitor (Sveiby, 1997).
- Intellect Model (Euroforum, 1998).
- Nova Model (Camison, Palacios y Devece, 2000).

- Modelo Intellectus (Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento, 2003).
- Modelo de Valoración del Capital Intelectual (Moon y Kym, 2006).
- Capital intelectual y valor intangible (Vergauwen, 2007).

A pesar de la diversidad de métodos, los mismos presentan más coincidencias de lo que se pueda pensar ya que, en general, consideran que en las organizaciones existen una serie de aspectos no financieros y activos intangibles que afectan los resultados económicos de la organización, los cuales pueden agruparse en tres dimensiones que comúnmente se considera que conforman al capital intelectual: capital humano, capital estructural (u organizacional) y capital relacional (o cliente). Dichas dimensiones son las que contribuyen al éxito de las actividades, proyectos y programas de una organización y, a final de cuentas, a incrementar el valor de la misma.

Con la gestión del capital intelectual, además de reconocer los activos intangibles de la organización y detectar qué “actividades e iniciativas están afectando su desempeño” (Marr, 2008), se debe principalmente “transformar” los capitales humano y relacional, en capital estructural útil para la organización, pero para lograr eso, primero debe ser medido en las tres dimensiones que lo conforman (humana, estructural y relacional), lo cual no es tarea fácil pero sí necesaria, ya que su importancia se ve “reflejada en la estructura del capital” (Pinto, 2006) de las organizaciones. Los intangibles, como las patentes y derechos de propiedad intelectual (que conforman una pequeña parte del capital estructural) sí son fácilmente mensurables y por tanto contabilizados como activos de la organización, pero para el resto de los intangibles esto no es posible, razón por la que surgen los métodos antes mencionados.

En el caso de las universidades, la gestión del capital intelectual es tanto o más crucial que en otro tipo de organizaciones ya que, tal como lo señalan Cañibano y Sánchez (2004, citado por Calderón, 2007), las metas de una universidad son la producción y la difusión del conocimiento, por lo que las mismas se dedican a invertir principalmente en recursos humanos (o sea, en intangibles). Es por eso que a medida que se ha ido reconociendo la importancia que tiene la gestión del capital intelectual en instituciones de educación superior, se han diseñado

métodos más específicos, a pesar de que los antes señalados son flexibles y se han utilizado para evaluar la gestión del capital intelectual en distintos tipos de organización, entre las que se incluyen las educativas, tal como sucede en el Decanato de Ciencias y Tecnología de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, en Venezuela, que utiliza el modelo Intellectus (Mathison, 2005) o la Universidad Jaume I de Castellón, España, que utiliza para auditar el capital intelectual el modelo Technology Broker (Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid, 2002).

Entre los métodos creados específicamente para evaluar la gestión del capital intelectual en universidades, se pueden mencionar:

- Modelo de gestión del capital humano de la Universidad Nacional Experimental de Guayana (Rodríguez, Rodríguez y Arancibia, 2010).
- Modelo de gestión del conocimiento en el área de investigación de las universidades públicas – caso Universidad del Zulia (González y Frassati, 2009).
- Modelo teórico – metodológico para generar conocimientos desde la extensión universitaria (Chacín, 2008).
- Sistema de gestión de conocimiento CEIDIS de la Universidad de Los Andes (Muñoz y Sandía, 2008).
- Matriz de medición del capital intelectual (Bustos, 2007).
- Modelo de capital intelectual de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía, España (Cobo, 2006).
- Modelo de gerencia de conocimientos a través de la extensión universitaria (Moreno, 2005).
- Modelo de reporte de capital intelectual, realizado en la Universidad Poznan, Polonia (desde el año 2005).
- Sistema de indicadores para evaluar la gestión del capital intelectual en las organizaciones universitarias (Leal de Suárez, 2003).
- Modelo de dirección y gestión del conocimiento en las universidades y OPI's de la Comunidad de Madrid, España (2003).

- Sistema de gestión del conocimiento propuesto para la Universidad Metropolitana (Curci, 2002).
- Modelo de gestión del conocimiento para la Universidad Nacional Experimental de los Llanos Occidentales Ezequiel Zamora (Garrido, 2002).
- Modelo de reporte de capital intelectual, desarrollado para universidades austriacas (obligatorio por ley desde el año 2002).
- Modelo de reporte del capital intelectual, del Ministerio Danés de Ciencia, Tecnología e Innovación (2000 – 2003).

La mayoría de estos métodos se enfoca en los intangibles que potencian la investigación universitaria, dándole prioridad a indicadores relacionados con los investigadores y su capacidad para trabajar conjuntamente con las empresas que requieren los conocimientos desarrollados por ellos, así como por el impacto que tienen los egresados dentro de la sociedad. Dos métodos, específicamente los de Chacín (2008) y Moreno (2005), aún cuando se ubican en el contexto de la extensión universitaria, no se han diseñado para gestionar capital intelectual sino “conocimiento”, lo que a simple vista podría parecer igual más no lo es, ya que la gestión del conocimiento abarca una serie de actividades que tienen una “perspectiva táctica y operativa... relacionadas con el conocimiento, tales como la generación, captura, transformación y uso” (Cobo, 2006), mientras que la gestión del capital intelectual se relaciona con el uso estratégico de los intangibles en las organizaciones, con el fin de valorizar las actividades realizadas en ellas.

Dado que la mayoría de los métodos existentes no consideran indicadores relacionados con la gestión del capital intelectual en el ámbito de la extensión universitaria, es que surge la necesidad de proponer un modelo de indicadores que sirva de complemento a cualquiera de esos métodos.

3. Modelo de indicadores propuesto para la gestión del capital intelectual en la extensión universitaria

Dada la importancia que revisten las actividades extensionistas en las universidades es que surge la necesidad de desarrollar un modelo de indicadores con el cual se puedan evaluar las distintas dimensiones del capital intelectual en esa área, y sirva como complemento a los métodos ya existentes. Para ello, es necesario recordar que las actividades de extensión son aquellas pertinentes a la vinculación de la universidad con la sociedad con el fin de generar conocimientos que permitan satisfacer necesidades sociales a través de la resolución de los problemas concretos que atañen a sus miembros.

Los indicadores propuestos se fundamentan sobre la base de las tres dimensiones antes mencionadas: capital humano, capital estructural y capital relacional, considerando una serie de variables e indicadores que son los que permitirán medir y evaluar como tal la gestión del capital intelectual. Este modelo de indicadores parte del hecho de que la información debe ser generada por la comunidad que rodea a la universidad dadas las necesidades presentes en la misma. Dicha información debe ser recibida por cualquiera de los miembros de la comunidad universitaria (docentes, empleados administrativos, obreros, estudiantes y egresados) y a través de los procesos de extensión, así como a los inherentes a la gestión del capital intelectual (“transformar” los capitales humano y relacional, en capital estructural útil), lograr resultados que permitan la satisfacción de las necesidades sociales.

3.1.Dimensión: capital humano

Puede definirse el capital humano, tal como señalan Sánchez et al (2006), como el “conocimiento que los recursos humanos pueden llevarse con ellos de la institución”, es decir, son una serie de intangibles que son parte de cada uno de los miembros de la organización, como son sus conocimientos, habilidades, talentos, capacidades y personalidades, las cuales pueden manifestarse tanto de forma individual como de forma colectiva en la organización (ver Cuadro 1).

VARIABLES	INDICADORES
	¿Existe disposición entre los miembros de la comunidad universitaria (docentes, estudiantes, administrativos y obreros) a

Sentido de pertenencia y compromiso: con la institución y la comunidad del entorno universitario, independientemente del cargo que se posea.	participar en actividades de extensión?
	N° de profesores que participan en actividades de extensión / N° de profesores de la universidad
	N° de empleados (administrativos u obreros) que participan en actividades de extensión / N° de empleados de la universidad
Automotivación: necesidad de actuar frente a las necesidades sociales, sin ser invitados o coaccionados.	¿Existe un cuerpo de voluntarios que participen y fomenten actividades de extensión?
Creatividad: aprovechar las necesidades del entorno y limitaciones para generar nuevas soluciones.	N° de actividades de extensión nuevas que son propuestas por período académico.
Nivel educativo: grado académico de los participantes en actividades de extensión.	Nivel educativo de los miembros de la comunidad universitaria que participa en actividades de extensión.
Habilidades especiales: poseer conocimientos que faciliten la resolución de problemas sociales.	¿Los miembros de la comunidad universitaria están capacitados en formulación y evaluación de proyectos sociales?
Experiencia: tanto en la institución como en actividades de carácter social.	N° de años como miembro de la comunidad universitaria.
	¿Existen miembros de la comunidad universitaria que sean líderes en sus comunidades?
Productividad: capacidad de los miembros de la comunidad universitaria de resolver problemas de su entorno.	N° de actividades de extensión realizadas por cada tipo de miembro de la comunidad universitaria en un año.

Cuadro 1. Variables e indicadores de Gestión del Capital Humano en extensión universitaria (elaboración propia, 2010).

3.2. Dimensión: capital estructural

El capital estructural es la “infraestructura necesaria para coordinar esfuerzos y convertir el conocimiento en productos” (Siegel, 2004); esta infraestructura está conformada por: conocimientos (know-how), propiedad intelectual, best practice, herramientas, manuales, procedimientos, sistemas y cultura organizacional, teniendo como su mayor reto el de hacer explícito el conocimiento tácito de la organización (ver Cuadro 2).

VARIABLES	INDICADORES
<p>Procedimientos: conjunto de formalidades o trámites a seguir para realizar actividades de extensión.</p>	<p>N° de trámites necesarios para realizar actividades de extensión.</p>
	<p>Grado de complejidad de los instrumentos requeridos por la institución para realizar actividades de extensión (formularios, planillas).</p>
<p>Automatización de los procesos: existencia de sistemas y tecnologías de información que optimicen la realización de actividades de extensión.</p>	<p>¿En la institución se cuenta con un sistema de gestión del conocimiento que facilite la realización de actividades de extensión?</p>
	<p>¿Existe en la institución una base de datos donde se registren las mejores prácticas en materia de extensión?</p>
	<p>¿Existen trámites sistematizados en materia de extensión?</p>
<p>Autogestión: capacidad de las unidades de gestión de actividades de extensión para la generación de ingresos propios.</p>	<p>Ingresos por autogestión / Ingresos totales de las actividades de extensión</p>
<p>Canales de comunicación: medios para mantener contacto con la comunidad.</p>	<p>Tipo de medios con los que se mantiene contacto con la comunidad universitaria.</p>
	<p>¿Cuál es el alcance de la publicidad de las actividades de extensión universitaria? (masividad).</p>
<p>Estructura organizacional: forma de organizar y coordinar las actividades de extensión dentro de la institución.</p>	<p>¿Existe estabilidad institucional en las dependencias relacionadas con la extensión universitaria?</p>
	<p>¿Existe un ambiente apto en la institución y su entorno que permita realizar actividades de extensión? (clima organizacional)</p>
	<p>¿La mayoría de los miembros de la comunidad universitaria tienen claros la misión, visión, valores, políticas y cultura de la institución?</p>

Cuadro 2. Variables e indicadores de Gestión del Capital Estructural en extensión universitaria (elaboración propia, 2010).

3.3. Dimensión: capital relacional

Como las organizaciones no son islas, el valor que se obtiene de las redes de relaciones con los stakeholders, es lo que se conoce como capital relacional. Estas relaciones pueden ser formales de cooperación o de transferencia de conocimiento informal (ver Cuadro 3).

VARIABLES	INDICADORES
<p>Grado de cooperación: colaboración dentro y fuera de la comunidad universitaria con el fin de aunar esfuerzos en actividades extensionistas.</p>	¿Es posible aunar esfuerzos de toda la comunidad universitaria a la hora de realizar actividades de extensión?
	¿Es posible aunar esfuerzos con otras universidades a la hora de realizar actividades de extensión?
	¿Es posible aunar esfuerzos con organismos gubernamentales a la hora de realizar actividades de extensión?
	¿Es posible aunar esfuerzos con empresas privadas a la hora de realizar actividades de extensión?
<p>Vinculación con la sociedad: articulación con la comunidad y entes públicos y privados para el desarrollo de actividades de extensión.</p>	N° de actividades propuestas a la universidad por las comunidades-empresas-gobierno / N° de actividades de extensión realizadas
	N° de convenios institucionales realizados, relacionados con actividades de extensión.
<p>Vinculación de los egresados: participación de egresados en actividades de extensión.</p>	N° de egresados participantes en actividades extensión vigentes.
<p>Grado de satisfacción de los participantes: nivel de satisfacción alcanzado en la comunidad con las actividades de extensión realizadas.</p>	N° de participantes de actividades de extensión satisfechos / N° de participantes
	N° de actividades de extensión que se repiten en el tiempo a solicitud de la comunidad / N° de actividades realizadas

Cuadro 3. Variables e indicadores de Gestión del Capital Relacional en extensión universitaria (elaboración propia, 2010).

4. Conclusión

En la actualidad, está claro que de los activos con los que cuentan a su disposición las universidades, los intangibles están entre los más importantes, ya que al conjugarse estos con los activos físicos y financieros permiten generar valor agregado a los stakeholders de la institución, particularmente contribuyendo a la satisfacción de las necesidades sociales del entorno. Pero, dadas las características de estos activos intangibles, no es fácil contabilizarlos y por lo tanto monetizarlos, de ahí que se tenga que recurrir a métodos de gestión de capital intelectual con los cuales sea posible, cuando menos, identificar estos valiosos recursos organizacionales.

Dada esta necesidad, es que es posible encontrar en la literatura que los métodos convencionales de gestión del capital intelectual, inspirados en empresas con fines de lucro, se están adaptando a los requerimientos de instituciones educativas así como también pueden encontrarse métodos diseñados expresamente para evaluar dicha gestión en universidades. Lamentablemente hasta ahora, las iniciativas que se han diseñado para evaluar la gestión del capital intelectual en las universidades, no consideran ciertos indicadores necesarios si se desea evaluar su gestión en el ámbito de la extensión universitaria, sino que se enfocan específicamente en la investigación universitaria.

Es por eso que se diseñó un modelo de indicadores que permite evaluar las tres dimensiones del capital intelectual en las actividades extensionistas y que sirve de complemento a los métodos antes mencionados. Del capital humano se consideraron una serie de variables e indicadores relacionados con las características propias de los miembros de la comunidad universitaria, es decir ,con todo lo que los mismos puedan aportar para valorizar las actividades de extensión dadas sus capacidades, conocimientos, habilidades y experiencia; asimismo, se consideró una serie de aspectos relacionados con los procesos y la necesidad de explicitar, documentar y transmitir los conocimientos y talentos de todos aquellos participantes de actividades extensionistas en lo que se conoce como capital estructural y otros aspectos directamente relacionados con las redes de relaciones formales e informales entre los stakeholders de la organización, que mejor se conocen como capital relacional.

Dicho modelo de indicadores se considera hoy en día de gran utilidad, especialmente complementándolo con alguno de los métodos ya existentes, si se desea hacer no sólo una evaluación objetiva de la gestión del capital intelectual en instituciones de educación superior, sino también si se desea asumir con bases sólidas, los retos futuros a los que se enfrenta el sector universitario, los cuales requerirán una participación activa de todos los miembros de la comunidad universitaria, así como de la optimización de los intangibles de las instituciones (a falta de, por ejemplo, suficientes activos financieros) con el fin de mantener a la institución y continuar siendo un apoyo a los sectores sociales más vulnerables.

Referencias consultadas

Calderón, G. (2007). La gestión del capital intelectual como herramienta para la generación y mejora de competencias personales en las universidades. Revista de Investigación en Gestión de la Innovación y Tecnología, N° 42, mayo – junio. Disponible en: <http://www.madrimasd.org/revista/revista42/tribuna/tribuna2.asp>

Cobo, A. (2006). Modelo de capital intelectual de la Consejería de Educación de la Junta de Andalucía. Indicadores de capital humano y gestión del conocimiento. Tesis Doctoral, Universidad de Málaga, España.

Comisión Europea (2006). Reporting Intellectual Capital to Augment Research, Development and Innovation in SMEs. Report to the Commission of the High Level Expert Group on RICARDIS. Disponible en: http://ec.europa.eu/invest-in-research/pdf/download_en/2006-2977_web1.pdf

Consejería de Educación de la Comunidad de Madrid (2002). Capital intelectual y producción científica. Madrid: Elecé Industria Gráfica.

Mathison, L. (2005). Propuesta de indicadores de capital intelectual para la gestión del conocimiento del Decanato de Ciencias y Tecnología de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado. Trabajo de Ascenso, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado, Venezuela.

- Marr, B. (2008). Making visible the invisible. Disponible en: <http://www.journalofaccountancy.com/Issues/2008/Sep/Bookshelf%20Review>
- Pinto, J. (2006). Diferencias entre capital intelectual y capital organizacional. El Universal, Noticias Financieras, México, 22 de septiembre de 2006. Disponible en: <http://proquest.umi.com/pqdweb?did=1132643891&sid=10&Fmt=3&clientId=36281&RQT=309&VName=PQD>
- Sánchez, M. Castrillo, R. y Elena, S. (2006). Intellectual capital management and reporting in universities. Disponible en: http://www.ticinoricerca.ch/conference/full_pdf/sanchez_lugano.pdf
- Siegel, L. (2004). Measuring and Managing Intellectual Capital in the U.S. Aerospace Industry. Disponible en: <http://hdl.handle.net/1721.1/34532>