

# EL CAPITAL INTELECTUAL, ACTIVO INTANGIBLE EN ESCUELAS SECUNDARIAS TÉCNICAS. UN MODELO DE GESTIÓN Y VALUACIÓN EN LA REGIÓN CIÉNEGA, ZONA ESCOLAR 4 DE JALISCO, MÉXICO.

Mtra. Ma. de los Angeles Ochoa Cedeño  
anghir01@yahoo.com.mx  
Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de la Ciénega  
Departamento de Contaduría y Finanzas  
Profesor Asociado A

## Resumen.

El mundo se encuentra en constante cambio y se deben encontrar nuevas formas de control y gestión de la organización que reflejen dicho cambio. El capital intelectual es un valor creciente en los últimos tiempos dentro de las organizaciones como reflejo de los activos inmateriales. El objetivo del presente trabajo es una propuesta de Modelo de Capital Intelectual para Escuelas Secundarias Técnicas de la Región Ciénega de Jalisco, basado en el Modelo Intellectus Actualizado 2012, como herramienta para la valuación y gestión de los capitales básicos que lo integran, siendo éstos: el humano, organizativo, tecnológico, de negocio, social y como aceleradores el capital emprendimiento e innovación, a través de un conjunto de indicadores para medir las diferentes perspectivas correspondientes a la diversidad de los activos intangibles objeto de estudio; con la finalidad de facilitar a la dirección un modelo de información y medida que permita establecer estrategias para el logro de los objetivos de éstas Instituciones Educativas del nivel básico, mismas que su principal aporte a la sociedad es el "intangible" servicio educativo.

*Palabras clave: capital intelectual, cuadro de mando integral, gestión.*

## Introducción.

Cada día nacen nuevos tipos de empresas que sólo poseen activos inmateriales. Sus productos son intangibles y se pueden distribuir electrónicamente en el espacio de mercado vía Internet. Estas compañías, basadas en el uso intensivo de los medios de comunicación y los conocimientos técnicos, cuyos productos están digitalizados, son consideradas empresas del tercer milenio. El mundo se encuentra en constante cambio y se deben encontrar nuevas formas de control y gestión de la organización que reflejen dicho cambio. El capital intelectual es un valor creciente en los últimos tiempos dentro de las organizaciones como reflejo de los activos inmateriales. El concepto de intangibles se refiere a aquellos activos no circulantes que, sin ser materiales o corpóreos, son aprovechables en el negocio (Guajardo Cantú, 2004).

## El conocimiento, activo humano.

El término conocimiento se puede concebir desde muy simple (Grant, 1996) "el conocimiento es lo que ya se sabe o se conoce", o más práctico (Muñoz Seca y Riverola, 1997) "el conocimiento es la capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinada

Para Giménez (2001), el conocimiento como valor intangible de la información depende de siete elementos que los conforman: relevancia, calidad, riqueza, cantidad, temporalidad, accesibilidad y su valor simbólico; un sistema apoyado en modelos que permitan evaluar y valorar éste activo intangible considerado como fundamental en la educación, para el caso del presente estudio, sería principalmente en los niveles educativos primaria y secundaria, reforzando lo anterior las aportaciones de Flores y Arruti (2004) quién ha identificado al conocimiento con la acumulación de saberes estructurados, clasificados y jerarquizados, y plataforma para su construcción apoyados en las nuevas corrientes educativas del constructivismo, conocimiento inicialmente adquirido por el individuo y complementado a través del tiempo y la experiencia, conocido como conocimiento *tácito* y una vez que es compartido entre individuos dentro de la organización se convierte en conocimiento *explícito* el cual es considerado en el capital humano como parte del capital intelectual.

## El capital intelectual como activo intangible.

El activo intangible depende exclusivamente de la vida y el progreso mismo de la empresa, de suerte que si la negociación debilitara su renombre comercial o industrial, no existiría. Además, el valor de un activo intangible depende de su potencial de servicio.

Hoy en día la naturaleza de las organizaciones experimenta cambios, y eso hace que dentro de los activos intangibles aparezca una categoría, no siempre fácil de identificar y valorar, y por tanto no reflejada en México en los Estados Financieros: se trata del capital intelectual.

El capital intelectual es un término novedoso en el ámbito mexicano, pero no nuevo en otros países, es un concepto que denota la capacidad diferencial de las empresas sin considerar sus activos físicos y financieros. Al estar asociado al ser humano, siempre ha estado presente en los sistemas económicos, pero ahora más que nunca debido al fenómeno de la internacionalización (globalización parcial), pero principalmente al desarrollo de los medios de comunicación y la informática que sustentan la llamada economía del conocimiento (Ortiz, 2003) por lo que resulta difícil de imaginar a una empresa que pretende ser competitiva sin ordenadores y la tecnología informática, como medios indispensables para llegar hasta sus clientes y proveerles de productos y servicios, sin embargo, muchas de las empresas mexicanas desconocen sus activos inmateriales, su valor y cómo gestionarlo.

El capital intelectual es definido por Bontis (2007) como *“recursos estratégicos organizativos que permiten a la misma crear valor sostenible, pero que no están disponibles en un gran número de empresas (escasez); que generan beneficios potenciales o futuros; que no pueden ser tomados por otros (apropiabilidad); que no son imitables por los competidores o sustituibles por otros recursos y que no son fácilmente transferibles debido a su carácter organizativo”*; es decir, el capital intelectual genera valor que se ve reflejado en beneficios económicos y/o competitivos para la organización, justifica plenamente su medición, valoración y gestión y por tanto, incorporarlo como parte de los informes financieros y administrativos que apoyen en la toma de decisiones en las organizaciones.

### **El Modelo Intellectus actualizado de medición y gestión de Capital Intelectual por Bueno (CIC-IADE) en 2012, de España.**

Basado en el Modelo Intellectus (Bueno, 2003), el nuevo Modelo Intellectus Actualizado, incorpora mejoras necesarias con el propósito de superar las debilidades metodológicas, que considera el equipo de trabajo de Bueno, fueron observadas en las experiencias y aplicaciones del modelo; y a partir de la reflexión sobre la importancia de los procesos de emprendimiento e innovación que conllevan a la función de Investigación más desarrollo (I+D), se propone un nuevo análisis de los principales capitales, de sus variables críticas y la construcción de posibles rankings para llevar el seguimiento y evolución del Capital Intelectual en las organizaciones y su posible medición a considerarse como activo intangible. En el siguiente Cuadro se incluyen las variables correspondientes a cada uno de los capitales que integran el Capital Intelectual del Modelo Intellectus Actualizado:

Cuadro 1  
Variables correspondientes del Modelo Intellectus Actualizado

<b>CAPITAL HUMANO (CH)</b>	
Elemento: Actitudes y “contrato psicológico” Variables: Orientación al cliente; Creación de valor; conocimiento del negocio; Motivación; Desarrollo personal; Trabajo en equipo; Compromiso-Sentimiento de pertenencia.	
<b>CAPITAL ORGANIZATIVO (CO)</b>	<b>CAPITAL TECNOLÓGICO (CT)</b>
Elemento: Cultura y filosofía de negocio. Variables: Relaciones con empleados; Clima social-laboral; Creación y desarrollo del conocimiento; Homogeneidad cultural.	Elemento: Esfuerzo I+D Variables: Gasto de I+D; Personal de I+D; Proyectos de I + D.
<b>CAPITAL NEGOCIO (CN)</b>	<b>CAPITAL SOCIAL (CS)</b>
Elemento: Relaciones con clientes. Variables: Grado de conocimiento del clientes; Proceso de relación con el cliente; Base de clientes relevantes; Fidelización del cliente; Satisfacción del cliente.	Elemento: Imagen y reputación corporativa. Variables: Notoriedad de marca; Códigos de conducta organizativa;
<b>CAPITAL DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN (CEI)</b>	
Elemento: Resultado de innovación. Variables: Cultura innovadora (valores y actitudes de innovación); actitud y capacidad de emprendimiento; innovación de gestión; innovación internacional; innovación tecnológica de producto; innovación tecnológica de proceso, innovación de modelo de negocio; innovación social; responsabilidad social corporativa.	

Fuente: Bueno-CIC-IADE, 2012.

El Modelo Intellectus Actualizado ofrece una propuesta de Cuadro de Mando Integral en que presenta las variables principales de control de los diferentes capitales con sus respectivos indicadores básicos o relativos, según Bueno (2012) para cada organización las gestione (las variables) de la forma más conveniente para ella; situación convenientemente flexible para adaptarse a cualquier tipo de institución, ya sea de la iniciativa privada o pública, como es el

caso del presente trabajo, para instituciones que brindan servicio de educación pública a nivel básico, por considerarse el más completo y actual de los modelos anteriores, se seleccionó éste Modelo por estar validado por el CIC y el IADE para su intervención en la Gestión del Capital Intelectual en las Escuelas Secundarias Técnicas de la Zona Escolar 4, Región Ciénega de Jalisco, México.

### La investigación empírica.

El presente trabajo de investigación se considera de tipo descriptiva-evaluativa, con enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo), dirigido a Escuelas Secundarias Técnicas, zona escolar 4 de la Región Ciénega de Jalisco, la cual comprende 9 escuelas ubicadas en las localidades de Poncitlán, E.S.T. 6; Jamay, E.S.T. 16; Margaritas, Mpio. De Atotonilco el Alto, E.S.T. 35; Ocotlán, E.S.T. 42; Tototlán, E.S.T. 49; El Portezuelo, Mpio. de La Barca, E.S.T. 52; Ayotlán, E.S.T. 74; Zapotlán del Rey, E.S.T. 95 y Atotonilco el Alto, E.S.T. 151, se determinó una muestra con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% representada por 195 de personal que labora en las Instituciones a los que se les aplicó cuestionarios para obtener la información.

La propuesta de Modelo de Capital Intelectual en las Escuelas objeto de estudio antes mencionadas, como un instrumento para la medición de los activos intangibles, se basa en una amplia gama de indicadores basados en las perspectivas del CMI que Bueno (2012) incluye en el Modelo y que son adaptados a las condiciones especiales de éste tipo de organizaciones o instituciones educativas.

Es importante señalar que en México existe Plan de Desarrollo del Sistema Nacional de Indicadores Educativos de México, 2007-2014, (SININDE) vigente a partir del 16 de noviembre de 2006, elaborado por parte de la Secretaria de Educación Pública (SEP) y el Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE), y que a través del Sistema Nacional de Evaluación Educativa y sus componentes de información, tiene como fin, que el SININDE canalice y resuelva los requerimientos de más y mejores fuentes lo que les permitirá generar indicadores cada vez más adecuados y útiles en la evaluación y la planeación (SEN). Esta gama de indicadores incorporan los dictámenes, observaciones y recomendaciones de las distintas líneas de jueces que se involucraron: especialistas, técnicos y usuarios; sin embargo de los 108, tan solo 8 indicadores tratan el capital intelectual, éstos que pueden ser utilizados en el componente de capital humano en el modelo propuesto. Los indicadores del Cuadro de Mando Integral del capital intelectual que se proponen son los que aparecen en el Cuadro2:

Cuadro 2.  
Cuadro de mando integral del capital intelectual.

<b>CAPITAL HUMANO. Elemento: Actitudes y contrato psicológico.</b>	
<b>VARIABLES:</b> 1. Orientación al cliente. 2. Creación de valor 3. Conocimiento de la organización. 4. Motivación. 5. Desarrollo de personal. 6. Colaboración. 7. Compromiso y sentimiento de pertenencia.	<b>INDICADORES:</b> 1. % de personas involucradas en redes externas de trabajo. 2. No. De ideas sugeridas al personal y % de personas dedicadas a actividades de I+D+i 3. Antigüedad media de experiencia en el puesto de trabajo, % de docentes de educación básica según años de experiencia docente. % de directores según años de experiencia en la función directiva 4. % de absentismo laboral, No. De personas promocionadas, No. De premios y reconocimientos al trabajo realizado, % de docentes incorporados a carrera magisterial. % de docentes incorporados a carrera magisterial según nivel de estímulos. 5. % de personas con actividades socio-culturales al margen de su vida profesional, No. Media anual de promociones en plantilla 6. No. De personas que participan en dos o más equipos internos de trabajo 7. Años de antigüedad en la institución, % de personas implicadas en actividades escolares de mejora, % de docentes con estabilidad contractual por nivel educativo, % de directores según años de permanencia en un centro escolar, % de directores con contratación estable por nivel educativo. % de docentes potencialmente jubilables
<b>CAPITAL ORGANIZATIVO. Elemento: Cultura y filosofía de negocio.</b>	
<b>VARIABLES:</b> 1. Relaciones con empleados. 2. Clima social-laboral. 3. Creación y desarrollo del conocimiento. 4. Homogeneidad cultural.	<b>INDICADORES:</b> 1. No. De procesos documentados orientados al cliente interno (empleado), No. De procesos operativos de bases de datos. 2. Horas absentismo/Horas total trabajadas, índice de clima social (encuesta de clima laboral) 3. No. De grupos de mejora. 4. Tiempo dedicado a difusión de la cultura corporativa.
<b>CAPITAL TECNOLÓGICO. Elemento: Esfuerzo I+D</b>	
<b>VARIABLES:</b>	<b>INDICADORES:</b>

1. Personal en I+D 2. Proyectos de I+D	1. No. De personas en procesos de I + D + i / total plantilla  2. No. De proyectos de I + D en desarrollo
<b>CAPITAL NEGOCIO. Elemento: Relaciones con clientes</b>	
Variables: 1. Grado de conocimiento del cliente. 2. Proceso de relación con el cliente. 3. Base de clientes relevantes. 4. Fidelización del cliente. 5. Satisfacción del cliente.	Indicadores: 1. No. De procesos documentados de atención al alumno, No. De procesos de seguimiento de los alumnos, - No. De procesos operativos de segmentación de alumnos.  2. No de procesos y sistemas de investigación de alumnos y mercados, - No de canales de comunicación utilizados para relaciones con los alumnos.  3. No total de alumnos activos/Total alumnos.  4. Tasa de rotación de clientes, - No de ventas repetitivas.  5. - Crecimiento anual de los productos o servicios por alumno. Tasa de mejora del índice de satisfacción por alumno
<b>CAPITAL SOCIAL. Elemento: Imagen y reputación corporativa</b>	
Variables: 1. Notoriedad de la marca. 2. Códigos de conducta organizativa. 3. Códigos y certificados medioambientales.	Indicadores: 1. No de apariciones no contratadas en los medios de comunicación en un año.  2. No de sistemas de seguimiento de la conducta organizativa  3. No de procedimientos dirigidos a la protección del medio ambiente
<b>CAPITAL DE EMPRENDIMIENTO E INNOVACION. Elemento: Resultado de innovación.</b>	
Variables: 1. Cultura innovadora. 2. Innovación tecnológica de proceso. 3. Innovación de modelo de negocio.  4. Innovación social.  5. Responsabilidad social corporativa.	Indicadores: 1. % de personas comprometidas en actividades corporativas de procesos de mejora.  2. No de nuevos procesos incorporados, Tiempo medio para la renovación de nuevos procesos  3. Tasa de variación de los procesos o actividades que integran la cadena de valor de la empresa en los últimos 5 años. No de actividades o procesos eliminados o simplificados de los existentes en la cadena de valor de la empresa en los últimos 5 años.  4. No de equipos de colaboración entre departamentos, No de personas que trabajan en red / total plantilla.  5. No de acciones voluntarias emprendidas por la Escuela para mejorar la calidad de vida de sus empleados, No de acciones voluntarias emprendidas por la Escuela para mejorar las actividades de alumnos, - No de acciones voluntarias emprendidas por la Escuela para mejorar la comunidad en la que se localiza.

### Resultados.

Se cumplió con el objetivo de generar una propuesta de un Modelo de Cuadro de Mando Integral del Capital Intelectual para Escuelas Secundarias Técnicas, zona escolar 4 de la Región Ciénega de Jalisco, que permita identificar, medir y a partir de los registros que van antecediendo, gestionar para incrementar los capitales humano, organizativo, tecnológico, negocio, social y emprendimiento e innovación, como herramienta de apoyo en la Dirección de las instituciones educativas. A continuación se presentan de manera sintetizada los resultados obtenidos por cada componente y sus variables que conforman el Capital Intelectual en éstas Instituciones de Educación Básica en México en el Cuadro 3:

Cuadro 3.  
Resultados de la investigación

Componente:	Resultados promedios de las variables:
Humano	El 37% del personal contribuye a la orientación al cliente; el 62% aporta ideas en la creación de valor de la Institución, se cuenta con 10 años en

	experiencia y conocimiento de la Institución, el 30 % del personal se considera motivado en su desempeño laboral, el 53% ha tenido desarrollo personal, el 38% del personal ha trabajado en colaboración y el 84% se siente comprometido y con sentimiento de pertenencia a la Institución educativa.
Organizativo	Se cuenta con: El clima social-laboral agradable de 65%, 6 procesos en relación con los empleados, 2 grupos de creación y desarrollo de conocimiento y con 11 hrs. al año dedicadas a la homogeneidad cultural.
Tecnológico	No se cuenta con personal ni proyectos dedicados a la I+D+i.
Institución	Se tiene registro de 72 procesos acerca de conocimiento del cliente (alumno) y 3 procesos de relación con los mismos. Los clientes (alumnos) se consideran satisfechos en un 79% y de fidelización es del 32%
Social	Se realizan 2 procesos en apoyo a contribuir al medioambiente, 2 procesos en la conducta organizacional y se presenta 1 aparición en medios de comunicación como notoriedad de la Institución.
Emprendimiento e innovación	Solo el 3% del personal realiza actividades de mejora en la Institución y se incorporó en el último año un proceso de innovación tecnológica.

### Conclusiones.

En base a los resultados presentados, de manera general se puede concluir:

- No se cuenta con un Modelo de registro y gestión de Capital Intelectual.
- Se presentan mínimos registros aislados de algunos componentes del Capital Intelectual
- Al no contar con Modelo de registro de Capital Intelectual no se puede medir y evaluar el mismo.
- Se puede considerar como mínima la gestión de algunas variables del Capital Intelectual.
- Los resultados de la presente investigación pueden servir como referentes comparativos para posteriores evaluaciones.

Es necesario crear una nueva cultura dentro de las instituciones educativas de gestión de capital intelectual como activo intangible que abone al logro de ser eficiente y competitiva, además, que la organización comunique adecuadamente a sus clientes (padres-alumnos) y comunidad de futuros clientes, cuáles son sus valores intangibles fundamentales y cómo los está gestionando, lo cual se verá reflejado en la credibilidad de proyectos y planes futuros en éstas instituciones educativas cuyo mayor valor reside precisamente en éstos factores de capital intelectual.

### Bibliografía.

1. Bontis, N. (1996): Intellectual Capital: an exploratory study that develops measures and models, Working, University of Western Ontario
2. Bueno, E., CIC, (2003), Modelo Intellectus: medición y gestión del Capital intelectual, Documento Intellectus, no. 5, CIC-IADE (UAM), Madrid.
3. Bueno, E., (2012) Modelo Intellectus: Medición, gestión e información del capital intelectual. (Nueva versión actualizada. Documento Intellectus, no. 9/10, CIC-IADE (UAM), Madrid.
4. Flores Vivar Jesús y Arruti Alberto Miguel (2004), Gestión del conocimiento en los medios de comunicación, Editorial Fragua, Madrid, España.
5. Giménez, C. M. (2001), *Gestión y Costos*, Ediciones Macchi, Argentina.
6. Grant, R.M.,(1996), Dirección Estratégica. Conceptos, Técnicas y Aplicaciones, Civitas, Madrid.
7. Guajardo Cantú, G. (2004), Contabilidad Financiera, Editorial McGraw Hill, México.
8. Muñoz Seca, B.; Riverola, J. (1997), Gestión del Conocimiento, Biblioteca IESE de Gestión de Empresas, Universidad de Navarra, Barcelona.

9. Ortiz, S. (2003), Visión y gestión empresarial, Editorial Thomson, España.