



Diciembre 2019 - ISSN: 1696-8360



## EL CAPITAL INTELECTUAL ES UN RETO PARA EL SISTEMA EMPRESARIAL.

**Linda Yong Amaya<sup>1</sup>**

Universidad Católica de Santiago de Guayaquil

[linda.yong@cu.ucsg.edu.ec](mailto:linda.yong@cu.ucsg.edu.ec)

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Linda Yong Amaya (2019): "El capital intelectual es un reto para el sistema empresarial", Revista contribuciones a la Economía (octubre-diciembre 2019).

En línea: <https://eumed.net/ce/2019/4/capital-intelectual-empresarial.html>

### **Resumen**

Los cuatro factores de creación de la riqueza en una economía han sido siempre la tierra, el trabajo, el capital y el conocimiento, pero la importancia relativa de cada uno de ellos ha variado considerablemente con el tiempo. La primera publicación oficial de un informe corporativo del capital intelectual en el mundo fue el modelo Skandia Navigator en 1994, donde el origen del Capital intelectual de Skandia Navigator era un intento de visualizar el valor oculto, en lugar de contabilizar intangibles. Así las investigaciones del capital intelectual han ido en ascendencia hasta convertirse en una comunidad mundial de estudio sobre el mismo. El presente artículo es una contrastación de investigaciones sobre el surgimiento y conceptualización del capital intelectual y sus componentes.

### **Abstract**

The four factors of wealth creation in an economy have always been land, labor, capital and knowledge, but the relative importance of each of them has varied considerably over time. The first official publication of a corporate report on intellectual capital in the world was the Skandia Navigator model in 1994, where the origin of the intellectual capital of Skandia Navigator was an attempt to visualize the hidden value, rather than accounting for intangibles. Thus the investigations of intellectual capital have gone in ancestry to become a worldwide community of study on it. This article is a contrast of research on the emergence and conceptualization of intellectual capital and its components.

**Palabras clave:** Surgimiento de Capital Intelectual, Conceptualización del Capital Intelectual, Intangibles en las organizaciones.

---

<sup>1</sup> Contador Público Autorizado. Magister en Finanzas y Tributación. PhD © en Contabilidad y Finanzas. Docente con 12 años de experiencia en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil.

Key Words: Emergence of Intellectual Capital, Conceptualization of Intellectual Capital, Intangibles in organizations.

Clasificación JEL: M40, M41<sup>2</sup> UNESCO 530301<sup>3</sup>

## 1. Surgimiento y desarrollo del intangible del conocimiento.

El mundo ha ido evolucionando, así como sus factores de obtención de riquezas, debido principalmente al cambio de la era de la agricultura a la era industrial, a la era del conocimiento. La humanidad ha vivido con valores predominantes en cada etapa de su desarrollo, en la era industrial fueron el poder, el control, la disciplina, la seguridad, la especialización y la estructura jerarquizada. En la era del conocimiento se pueden mencionar a la descentralización, la información, la innovación, la calidad, la negociación y el trabajo en equipo, los empleados trabajan más con sus mentes.

Savage presenta los cuatro factores de creación de riqueza en una economía los cuales son la tierra, el trabajo, el capital y el conocimiento, pero la importancia relativa de cada uno de ellos ha ido variando con el tiempo, siendo en la actualidad el conocimiento el factor predominante para la obtención de riqueza. (Savage, 1991)

Las características que lideran el mundo desarrollan el criterio que el saber es hoy el único recurso significativo. Entre las razones que han provocado un ritmo acelerado de crecimiento se encuentran mejoras y avances tecnológicos, demostrando la velocidad a la que se producen los cambios, la facilidad de acceso a la información, nuevos productos y servicios, globalización de la economía, nuevos mercados y nuevos competidores.

Esta realidad da apertura a nuevos tipos de empresas basadas en el conocimiento, las cuales son la principal fuente de riquezas y las que lideran la economía global como las compañías de *software*, micro electrónica, computación, telecomunicaciones, industrias farmacéuticas, biotecnología y aeroespacial.

El conocimiento es un concepto amplio y abstracto, objeto de debate filosófico desde la era griega clásica y durante los últimos años se lo considera como un recurso organizacional vital. Prisak también vincula el término con factores administrativos y gestión empresarial al mencionar que la fuente principal de creación de ventajas competitivas de una empresa reside principalmente en sus conocimientos es decir en lo que sabe, en como usa lo que sabe y en su capacidad de aprender cosas nuevas. (Prisak, 1996)

---

<sup>2</sup><http://ru.iiec.unam.mx/view/subjects/>

<sup>3</sup> [https://www.upct.es/estudios/doctorado/documentos/codigos\\_unesco\\_7809.pdf](https://www.upct.es/estudios/doctorado/documentos/codigos_unesco_7809.pdf)

Se debe considerar que los componentes tradicionales para valorar una empresa eran los activos tangibles que estaban conformados por el capital financiero y el capital físico, sin embargo, tomando en consideración la relevancia del conocimiento y su vigor dentro de la economía mundial se da apertura a valorizar una empresa por sus activos intangibles.

Es pertinente analizar la valoración contable de los recursos intangibles en las organizaciones, las Normas Internacionales de Contabilidad (NIC) y las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF), específicamente la NIC 38 (Activos intangibles) menciona que activo intangible “es aquél activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física, que posee la organización para ser utilizado en la producción o suministro de bienes y servicios, para ser arrendado a terceros o para funciones con la administración de la entidad.”

En la actualidad los activos intangibles son importantes en todo tipo de organización, por ejemplo en la bolsa de valores de Madrid, muchas empresas<sup>4</sup> presentan información voluntaria sobre sus activos intangibles. Además, hoy día en las negociaciones de cualquier organización se necesita información intangible como los riesgos, el impacto medio ambiental, el valor razonable y sus acciones respecto a la responsabilidad social.

El término de Capital Intelectual, que la autora en el presente trabajo lo mencionará como CI, fue tratado por primera vez por el autor J. K. Galbraith en el año 1969, aunque toma auge años más tarde cuando (Edvinsson & Malone, 2004, p.34) muestran su relevancia en las empresas modernas:

La preponderancia del capital intelectual es inevitable, dadas las irresistibles fuerzas históricas y tecnológicas, para no hablar de los flujos de inversión, que están barriendo el mundo moderno y nos llevan hacia una economía de conocimientos. Dominará la manera como valoramos nuestras instituciones porque es el único que capta la dinámica de crear y sostener valor en las organizaciones. Es el único que reconoce que la empresa moderna cambia tan rápidamente que lo único que le queda para apoyarse es el talento y la dedicación de su gente y la calidad de las herramientas de que esta dispone.

Existen investigaciones sobre identificación, valorización y exposición del CI dentro del ámbito empresarial en varios países, y se destacan Holanda, Estados Unidos, Japón, España, Brasil y Cuba. Investigaciones de CI enfocadas a las universidades surgen en España, Estados Unidos y Cuba.

---

<sup>4</sup>Empresas de sectores tales como la cosmética, aeroespacial y defensa, internet, farmacia, salud, medios de comunicación, bebida informan en las bolsas sus intangibles, pues estos representan más del 80% de sus activos. (KPMG, 2015) (Fernández, 2018) (País, 2018)

## **2. Conceptualización y composición del Capital Intelectual.**

Las empresas tradicionalmente han sido valoradas por sus procesos financieros y contables. Esta forma de valoración de la empresa se fundamentó en la teoría financiera clásica donde existieron diversos métodos de valoración integrados en balances y técnicas de valoración como Tasa Interna de Rendimiento (TIR) o Valor Actual Neto (VAN).

Adyacente con la era del conocimiento surgieron teorías económicas que sustentan la evolución y la importancia que tienen los activos intangibles dentro de las organizaciones. En este apartado se abordan varias teorías que, a criterio de la autora, son la base para la conformación de la propuesta de esta investigación.

### **2.1 Teorías económicas que sustentan el Capital Intelectual**

La Teoría de Agencia presupone que revelar informaciones voluntarias constituye una alternativa para reducir la asimetría de la información entre agentes y *stakeholders* (Jensen & Meckling, 1976). Dicha teoría considera a los agentes, los accionistas y la relación entre ellos, el accionista es el dueño o propietario y el agente los directivos o gerentes de la empresa quienes buscan incrementar el valor de la empresa, tomando decisiones en busca de los intereses de los propietarios.

Teoría de la Agencia parte del presupuesto de que cuanto mayor sea la revelación de informaciones, menores serán los costos de agencia (costos incurridos por los propietarios para controlar a los agentes).

El incremento de la revelación de la información se puede lograr mediante la divulgación de CI, produciendo una reducción de la asimetría de la información y disminuyendo los costos de agencia.

La Teoría de las Capacidades Dinámicas ha enfatizado el papel de los recursos intangibles y las capacidades, contribuye a la inclusión de los intangibles en la contabilidad y en la creación de dichas ventajas competitivas. (Borrás, Ruso, & Campos, 2015)

Esta teoría de las Capacidades Dinámicas surgió como consecuencia de las nuevas tendencias del mercado, la globalización y los cambios de paradigmas de excelencia en las organizaciones, dando origen a la mencionada teoría que incentiva capacidad de renovar las competencias para poder mantener su ventaja competitiva.

Otra de las teorías que respalda la importancia del conocimiento como creadora de ventaja competitiva en las organizaciones es la Teoría de Recursos y Capacidades (Wernerfelt, 1984);

(Barney J. B., 1991); (Amit & Shoemaker, 1993); (Peteraf M. , 1993), la cual se ha desarrollado durante las últimas décadas.

Se puede determinar que la teoría toma en consideración la importancia del conocimiento y respalda que los factores productivos son fundamentales para producir ingresos y por tanto rentabilidad, estos factores productivos son los recursos que posee una entidad ya sean tangibles o intangibles que le permitirán mantenerse competitivos en un mercado cambiante.

La Teoría de Recursos y Capacidades ha evolucionado en los últimos años, hacia dos teorías: La Teoría basado en el Conocimiento y La Teoría basada en el Capital Intelectual

La denominada Teoría de la Empresa Basada en el Conocimiento (Nonaka., 1991) (Kogut & Zander, 1992); (Grant R. M., 1996); (Conner & Prahalad, 1996) ha subrayado la relevancia del conocimiento como factor organizativo esencial (Zack, 1999), considera que el conocimiento de los miembros de una organización y todo lo relacionado a la transmisión interna y aplicación de este permitirá poseer una ventaja competitiva, ya que la creación y aplicación de conocimiento permitirá lograr los objetivos organizacionales.

La Teoría basada en el Capital Intelectual ayuda a enfocar la teoría de Recursos y Capacidades en aquellos recursos o factores de naturaleza intangible que pueden llegar a ser los responsables del éxito empresarial. (Martín de Castro, Delgado Verde, López Sáez, & Navas López, 2010), esta vincula directamente a los activos intangibles y al éxito empresarial, considerando los activos intangibles que están relacionados directamente con el conocimiento; considerando de gran importancia la gestión del CI para mejorar el rendimiento de las organizaciones.

Existen otras teorías adicionales como La teoría de la legitimidad y la teoría de los *skateholders* que sustentan al CI.

La teoría de la legitimidad, considera que aquellas empresas intensivas en recursos intangibles están más interesadas en revelar información sobre el CI por razones de legitimar su situación y actuaciones ante la sociedad en general (Oliveira, Rodrigues, & Craig, 2010)(Nurunnabi, Karim, & Norton, 2011); (Castilla Polo, 2012).

La teoría de los *stakeholders* considera que el éxito y supervivencia de la empresa se encuentran sometidos a la aprobación de sus stakeholders (usuarios) y la empresa revelará información sobre el CI con la finalidad de que estos aumenten el valor percibido de la misma (Bozzolan, O'Regan, & Ricceri, 2006); (Abeysekera & Guthrie, 2005); (Oliveira et al., 2010).

Las teorías antes mencionadas indican claramente la presencia del CI en las organizaciones y la necesidad de vincular cada una de ellas para lograr una empresa exitosa de estos tiempos,

basados en el conocimiento. Este análisis de las teorías permite dar paso a la investigación de las principales tendencias sobre la conceptualización del CI demostrando así la similitud y variabilidad de criterios, sobre su naturaleza, surgimiento y composición.

### 3. Conceptualización del Capital Intelectual

El conocimiento surgió como el nuevo recurso de las organizaciones provocando el origen de la era de la información, la cual es incorporada al trabajo por las personas y así se convierte en conocimiento y con ello surge la era del conocimiento, por lo que surge la perspectiva que los activos intangibles pueden poseer mayor valor que los activos tangibles. (Ibarra-Cisneros & Hernández-Perlines, 2019).

(Marshall, 1890) en sus Principios de Economía declara que el conocimiento es el factor de producción que valoriza, por encima de los otros factores clásicos, la creación de bienes y servicios. Es indudable que el conocimiento, como recurso, ha existido siempre, pero en la actualidad se ha convertido en una estrategia competitiva<sup>5</sup>de naciones, organizaciones y personas. (Bernal Torres, Frost González, & Sierra Arango, 2014).

En los inicios de la era del conocimiento (1960) las organizaciones consideraban a las personas elementos claves de la organización, por ejemplo, la satisfacción de los empleados, el know-how de la empresa, la satisfacción de los clientes, todos, relevantes en la creación de riquezas y ventajas competitivas (Barney J. , 1991), (Peteraf M. , 1993) y (Grant R. M., 1996); (Ruso, 2014). Esta nueva etapa se basa en los intangibles creadores de valor, dicha etapa fue iniciado por (Galbraith, 1969), a raíz de este cambio en 1977 la *American Accounting Association (AAA)* reconoció la utilidad potencial de los indicadores no financieros para la toma de decisiones en las organizaciones, surgiendo así modelos de creación de conocimiento como el modelo de Nonaka y Takeuchi (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Las organizaciones cambian de perspectiva y empiezan a ver más allá de sus activos tangibles conformados por los activos físicos y financieros expresados en los balances contables; los activos intangibles son considerados como recursos dando apertura a una nueva cultura organizacional como medida para enfrentar las demandas de un mercado cambiante.

Se considera a (Dickse, 1896) como el primer investigador que consideró a los activos intangibles en las empresas. Dentro de los términos más utilizados en el enfoque basado en activos intangibles surge el CI, a (Galbraith, 1969) se le atribuye el uso, por primera vez, del término de CI.

---

<sup>5</sup>Porter escribió en 1980 que la formulación de una estrategia competitiva incluye la consideración de elementos clave: Fortalezas y debilidades de la compañía, Valores personales de los encargados de implementar (gerentes, directivos, etc.), Expectativas generales de la sociedad.(Porter, 1980)

En los años noventa cuando, coincidiendo con el auge de la era del conocimiento, el sector empresarial empieza a prestar atención a los intangibles y al CI. En estos años, la gestión del conocimiento y el CI comenzaron a considerarse elementos diferenciadores para lograr destacarse de la competencia, lo que provocó que durante esta época se desarrollaron no menos de treinta metodologías de evaluación y medición del CI y/o de los intangibles (Andriessen, D, 2004) desarrollando la perspectiva que el CI es un elemento de innovación en las organizaciones (Kianto, et al, 2017).

Por el protagonismo de los intangibles en las organizaciones y la importancia que tiene para las instituciones universitarias ecuatorianas y especialmente su CI es necesario conocer como han conceptualizado varios investigadores:

- Material intelectual, es decir, conocimiento, información, propiedad intelectual, experiencia, que puede utilizarse para crear valor. Esa fuerza cerebral colectiva es difícil de identificar y aún más de distribuir eficazmente, pero quien lo encuentra y explota triunfa. (Stewart, T:A, 1998).
- El conjunto de activos de una empresa que, aunque no estén reflejados en los estados contables tradicionales, generarán valor en un futuro, como consecuencia de aspectos relacionados con el capital humano y con otros estructurales, que permiten a una empresa aprovechar mejor las oportunidades que otras, dando lugar a la generación de beneficios futuros. (Nevado Peña & López, 2002).
- “El conjunto de capacidades, destrezas y conocimientos de las personas que generan valor ya sea para las comunidades científicas, las universidades, las organizaciones y la sociedad en general.” (Bueno, 2003, p.34).
- La posesión de conocimientos, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con los clientes y destrezas profesionales que dan a una empresa una ventaja competitiva en el mercado. (Edvinsson, L; Malone, M., 2004).
- La combinación holística de activos intangibles basados en el conocimiento, creado por los recursos humanos y aplicados a las estructuras, procesos, relaciones e influencia social de la organización, con capacidad de desarrollar ventajas competitivas sostenibles y generar valor. (Borrás, Ruso, & Campos, 2011, p.64).
- Las empresas sólo pueden competir eficazmente si aprenden nuevas habilidades que les permiten encontrar, gestionar, compartir y utilizar la información, así como el conocimiento, por ello la ventaja competitiva se basa cada vez más en activos estratégicos, como el conocimiento y en un conjunto de capacidades dinámicas, que forman el CI (García, Claver, Úbeda, Marco, & Zaragoza, 2015).

Cabe mencionar, que el CI surge como resultado de las diferencias económicas entre el valor contable<sup>6</sup> y el valor de mercado<sup>7</sup> de las organizaciones. ( (Megna & Klock, 1993,);

---

<sup>6</sup>Es el importe neto por el que un activo o un pasivo se encuentra registrado en balance.(Contable, 2019)

(Abramovitz & David, 1994); (Amir & Lev, 1996); (Saint-Onge & Wallace, 2002); (Sveiby K. , 1997); (Aboody & Lev, 1998); (Bueno E. , 1998); (Lev & Zarowin, The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them,, 1999); (Sveiby, 2002); (Ordóñez de Pablos, 2003).

Si los activos intangibles están considerados dentro de la diferencia de valor contable y el valor de mercado, se comprendería que los activos intangibles están incluidos dentro de la cuenta de fondo de comercio que se registra en los estados financieros solo en el momento de una transferencia de la organización. Los activos intangibles poseen valor y por lo mismo deben ser identificados y no mezclados en una sola cuenta fondo de comercio que aparece únicamente en el caso de una venta.

Se puede identificar en la literatura revisada sobre CI, que los investigadores coinciden en ciertos elementos como:

- Definen el CI en los siguientes términos: activos inmateriales (Brooking, A, 1997); (Criado, 2003)), bienes intangibles ( (Bueno, E., 2003); (Rodríguez, 2003), recursos invisibles u ocultos ( (Bueno E. , 2008).
- Defienden la idea de que el CI va más allá de ser un recurso o activo intangible importante y consideran que su gestión correcta en la organizaciones es un elemento clave para el desarrollo sostenible<sup>8</sup>. (Petty & Guthrie, 2000); (Hernández, C; Funes, Y, 2001); (Mouritsen, Larsen, & Bukh, 2001); (Williams, 2001); (García, Martín, & Casado, 2002); (Andriessen & Stam, 2005); (Bueno E. , 2005); (Fazlagic, 2005); (Miles & Quintillán, 2005); (Nevado & López, 2006); (Fernández-Jardón, 2008); (Bautzer, 2010); (Simaro, 2012); (Majdalany & Henderson, 2013); (Zambrano, Merino, & Castellano, 2014)(Tejedo-Romero & Araujo, 2014); (Flores; Doria; Moreno; Montejano; Mercado; Paniagua, 2016); (McDowel, Peake, Coder, & Harris, 2018).
- Existen trabajos de investigación que demuestran evidencias de la relación positiva existente entre inversión en intangibles y creación de valor de la empresa (Firer & William, 2003); (Riahi-Belkaoui, 2003); (Alama, Castro, & Sáez, 2006); (Iñiguez & López, 2005); (Prieto & Revilla, 2006); (Tan, Plowman, & Hancock, 2007); (Kianto, et al, 2017); (Vargas & Lloria, 2017);(Sardo, F; Serrasqueiro, Z; Alves, H, 2018).
- La mayoría de los autores concuerdan que el CI es un recurso intangible que genera valor en las organizaciones y que en la economía actual es considerado la base de ventaja competitiva de las organizaciones. (Amir & Lev, 1996); (Lev & Sougiannis, 1996); (Bradley, 1997); (Brooking, 1997); (Aboody & Lev, 1998); (Stewart, T:A, 1998); Euroforum 1998; (Nevado Peña & López, 2002); (Cañibano & Sanchez, 2004); (Edvinsson, L; Malone, M., 2004); (Bueno E. , 2005); (Wang & Chang, 2005); (Viloria,

---

<sup>7</sup>Es el valor de un bien, producto o servicio, determinado por la oferta y demanda del mercado en un momento determinado.(Simple, 2019)

<sup>8</sup> Desarrollo que satisface las necesidades de la generación presente, sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras de satisfacer sus propias necesidades (Simple, 2019)

Nevado, & López, 2008); (Sánchez, J.; Hincapie, J.; Quintero, J., 2009); (Ramezan, 2011); (Borrás, Ruso, & Campos, 2015)(Sánchez, Mejía, Vargas, & Vázquez, 2016).

Al analizar los temas antes mencionados, la autora concluye que el CI son recursos intangibles relacionados con el conocimiento, diseños estructurales, procesos y relaciones que facilitan el flujo del mismo y mejoran el desempeño de las organizaciones dejando de un lado la perspectiva de basarse únicamente en los indicadores financieros y económicos, empezar a considerar estos recursos intangibles como creadores de valor y sobre el que se consolida una ventaja competitiva sostenible.

Una vez realizado el análisis de la evolución y conceptualización de CI se deben identificar los componentes del CI; por lo que se realizará una comparación de los componentes de los modelos de CI ya existentes y de los criterios de varios investigadores sobre el tema, con la finalidad de encontrar los componentes del CI más relevantes para el presente trabajo.

#### **4. Composición del Capital Intelectual**

Debido a la importancia del tema, tanto la comunidad empresarial como académica se han preocupado durante las últimas décadas en identificar los componentes del CI.

Los modelos, pioneros y representativos en el campo empresarial y académico, fueron desarrollados entre el año 1990 y el año 2000, entre los modelos de CI más reconocidos y tratados en investigaciones se pueden mencionar el Navegador Skandia (1995), *Balanced Business Scorecard* (1998) y Modelo Intellectus (2000). (Hernández & Funes, 2001); (Santos, De Pablos-Heredero, & Montes, 2014); (Alama E. , 2008); (Arango, Molina, & Zapata, 2008);(Rodrigues, Figueroa, & Fernández, 2009); (Ramírez, Santos, & Tejada, 2010); (Arango M. , 2010); (Ramrez & Gómez, 2013); (Valencia, Estrada, Bedoya, Tuttle, & Gaviria, 2015).

En los diversos modelos de CI se consideraron las características del sector y del país para el que fue diseñado, obteniendo como resultado que cada modelo presenta componentes de CI que son prioritarios para su investigación, por lo que resulta necesario definir a continuación las características y composición de los principales modelos de CI:

- *Balanced Business Scorecard* creado por Robert Kaplan y David Norton en 1996 diseña indicadores para la medición y gestión fundamentándose en las estrategias y los objetivos de la organización. Considerando la perspectiva financiera, perspectiva del cliente, perspectiva de procesos internos y perspectiva de aprendizaje y crecimiento.
- Sveiby con su Monitor de Activos Intangibles, crea indicadores en función de su capacidad de crecimiento, eficiencia y estabilidad, estructurando el CI en competencias de personas, estructura interna y externa.

- El modelo creado por Annie Brooking presenta una valoración del CI como un servicio y está formado por activos de mercado, humanos, de propiedad intelectual y de infraestructura.
- Por la investigación realizada por la autora, se puede considerar que uno de los modelos de CI más analizados es el “*Skandia Navigator*” presentado por (Edvinsson, L; Malone, O., 1999). Se argumenta en la diferencia del valor de mercado y su valor en libros y busca desglosar los objetivos organizacionales con el fin de diseñar indicadores que permitan medir el CI, presentando su conformación de Capital humano y Capital estructural, este último está dividido en clientes, procesos y capacidad de innovación.
- El Modelo Nova (Camisón, 2000) menciona que fue propuesto por el Club de Gestión del Conocimiento y la Innovación de la Comunidad Valenciana, busca medir y gestionar el CI, mediante la afirmación de que los activos intangibles son capaces de generar valor permitiendo el crecimiento organizacional por medio del capital humano, organizativo, social y de innovación y aprendizaje.
- El Proyecto Meritum (2001) diseñado para la identificación, medición y control de los intangibles de la empresa; compuesto por el capital humano, capital estructural y capital relacional.
- El modelo Intellectus 2003 fue desarrollado por el Centro de Investigación sobre la Sociedad del Conocimiento, mediante la estructuración de una variedad de indicadores establecidos de acuerdo a la capacidad de innovación de la organización. El CI está conformado por capitales humano, organizativo, tecnológico, de negocio y social.
- El Modelo Intellect (Euroforum) junto con la empresa consultora KPMG en el año 2008 consolida las estrategias de la organización y las relaciona con el CI, buscando la medición y su posterior gestión. Se estructura en bloques, elementos e indicadores, pueden corresponder a datos del presente o información para el futuro, compuesto por el capital humano, capital estructural y capital relacional.

Se podría concluir por la literatura revisada que los modelos más reconocidos y con disímiles estructuras son el *Balanced Business Scorecard* (BSC) de Kaplan y Norton, (1992), el *Technology Broker* de Annie Brooking, (1996), el Navegador Skandia de Edvinsson y Malone, (1997), el *Intellectual Assets Monitor* (1997), y el Modelo Intellectus del Instituto de Administración de Empresas (IADE) de la Universidad Autónoma de Madrid dirigido por Bueno, (2003) y el modelo de identificación, valoración y exposición contable del capital intelectual para las universidades cubanas (CIUC) de Ruso (2014).

Los modelos básicos más reconocidos se detallan en el Anexo 1 y los modelos relacionados más reconocidos del CI se detallan en el Anexo 2, en cada uno se presentan los componentes de CI, con la finalidad de identificar cuáles son los componentes que deben considerarse relevantes para la presente investigación.

Se entiende por modelos básicos del CI aquellos que surgen a lo largo de los años con el objetivo principal de medir los activos intangibles de una organización y con el fin de efectuar un diagnóstico y rendir información de su CI permitiendo adoptar decisiones de gestión efectiva. Por el contrario, los modelos relacionados, no son estrictamente modelos de medición y gestión del CI, sino instrumentos de dirección estratégica de la empresa que contemplan en alguna medida, la dimensión intangible de las organizaciones o los aspectos que caracterizan la creación de valor basado en el conocimiento. (IADE, 2003)

Existe una diversidad de modelos para la valoración del CI, la mayoría concuerda en componentes como el capital humano, capital estructural, capital relacional, capital social, capital cliente, capital de innovación y capital no explicitado. Los creadores de otros modelos de valoración del CI afirman que los componentes no son una serie de capitales, sino que clasifican los elementos como: Financiero, clientes, aprendizaje, estructuras internas, estructuras externas, entre otros.

La mayoría de investigaciones sobre los componentes de CI coinciden con establecer la importancia de tres elementos fundamentales: el capital humano, el capital estructural y el capital relacional, así lo ratifican las investigaciones de (Edvinsson & Sullivan, 1996); (Stewart, 1998); (Sveiby, 2002); (Saint-Onge & Wallace, 2002); (Edvinsson, L; Malone, M., 2004); (Roos, Pike, & Frenström, 2004); (Palomo, 2004)(Bontis & Fitz, 2005); (Sardo et al., 2018), es decir que los tres componentes son considerados vitales para crear valor y ventaja competitiva, a consideración de la autora estos tres capitales permiten la determinación de activos intangibles que contribuyen a lograr un desempeño organizacional óptimo.

La realidad muestra que definir los componentes de CI es complejo y que probablemente no se pueda plantear un modelo universal aplicable a diferentes estructuras organizacionales y diversas economías de mercados. Pero un reto mayor que estructurar un modelo estándar será el reto de que las organizaciones se adapten al cambio de perspectiva que el CI implica.

A pesar de que existen investigaciones de modelos de CI que ya se aplican al sistema universitario tratados por autores como (Bustos, 2007);(González & Frassati, 2010); (Nunes, C, & Arencibia, 2010); (Ruso, 2014), cada modelo se enfocó a la realidad del país donde se realizaron las investigaciones para definir componentes, métodos de valoración e indicadores.

A criterio de la autora, un modelo de valoración de CI que se acople a la realidad de las universidades en el Ecuador, debe incluir las tres dimensiones de mayor aplicación en los modelos ya existentes (Capital humano, Capital estructural y Capital relacional).

Sin embargo, se debe considerar que el objeto de investigación son las universidades, las cuales son instituciones que cuentan con características muy particulares que las diferencian

del resto de las organizaciones y así lo define el art 3 de la Ley Orgánica Educación Superior que la educación es un bien público social que responderá al interés público.

Además, se deben considerar las tres misiones que se atribuyen a universidad: La investigación, la docencia y la proyección social. Por lo anterior la autora considera relevante incluir a las tres dimensiones ya identificadas, el capital social.

A continuación, se muestra el concepto de los cuatro componentes propuestos para esta investigación según el estudio antes realizado:

Capital Humano (CH): es el conocimiento, competencias, habilidades profesionales, *know how*, formación profesional, compromiso, aptitudes, liderazgo, iniciativa, capacidad de aprendizaje, experiencia profesional, actitudes y motivación de los miembros de la organización.

Capital Estructural (CE): son los activos producto del conocimiento o todas las formas como el conocimiento se encuentra dentro de la organización diferente al que reside en los miembros de la organización o que pueden ser producto de actividades investigativas, que permanece en la empresa, como: cultura organizacional, sistemas de información, bases de datos, patentes, manuales de procedimientos y demás procesos que permiten el desarrollo organizacional.

Capital Relacional (CR): son las relaciones que tiene una organización con los diferentes agentes económicos externos como los clientes, los proveedores, los accionistas, inversores y la comunidad en general

Capital Social (CS): son las relaciones, iniciativas y proyectos enfocados a contribuir en el bienestar de la sociedad tanto en el ámbito social.

La diversidad de investigaciones y de criterios antes mencionados, ha permitido que la autora logre crear un concepto acorde a las necesidades de su investigación. Unido a la conceptualización se definen los componentes del CI que encerrarán las principales competencias distintivas y ventajas competitivas de las universidades ecuatorianas. Sin embargo, quedan elementos teóricos relacionados con la temática que no se han analizado, como son el tratamiento contable de los intangibles, lo cual es un tema a tratar en próximas investigaciones.

## Bibliografía

- Abeysekera, I., & Guthrie, J. (2005). An Empirical Investigation of Annual Reporting Trends of Intellectual Capital in Sri Lanka. *Critical Perspectives on Accounting*, 151-163.
- Aboody, D., & Lev, B. (1998). The value relevance of intangibles: The case of software capitalization. *Journal of Accounting Research*, vol. 36, 161-191 .
- Abramovitz, M., & David, P. (1994). *Convergence and Deferred Catch-up Productivity Leadership and the Waning of American Exceptionalism*. Stanford University Press.
- Alama, Castro, M.-d., & Sáez. (2006). Capital intelectual. Una propuesta para clasificarlo y medirlo. *Revista Latinoamericana de Administración*, 37 .
- Alama, E. (2008). Capital intelectual y resultados empresariales en la empresa de servicios profesionales de España. . <http://eprints.ucm.es/8709/1/T30356>.
- Amir, E., & Lev, B. (1996). Value-relevance of nonfinancial information: The wireless communications industry. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 22, issue 1-3, 3-30 .
- Amit, R., & Shoemaker, P. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp. 33-46.
- Andriessen, D. (2004). "IC valuation and measurement: classifying the state of the art". *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 5 Issue: 2, 230-242,. Obtenido de <https://doi.org/10.1108/14691930410533669>
- Andriessen, D., & Stam, C. (2005). Intellectual Capital of the European Union. . *7th McMaster World Congress on the Management of Intellectual Capital and Innovation* . Ontario, Canada.
- Arango, M. (2010). Revisión de metodologías para la valoración del capital intelectual organizacional. . *Virtual Universidad Católica del Norte*, No. 31, septiembre-diciembre, 2010, pp. 105-130.
- Arango, M., Molina, P., & Zapata, J. (2008). Revisión de metodologías para la valoración del capital intelectual organizacional. "*Revista Virtual Universidad Católica del Norte*". No. 31,, 105-130.
- Barney, J. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *Journal of Management*, 17, 99–120.
- Barney, J. B. (1991). Firm Resources and Sustained Competitive Advantage. *J od Managem* 17, 99-120.
- Bautzer, D. (2010). La gestión del capital intelectual y su impacto en las organizaciones de educación superior. . *Innovación Educativa*,, Vol. 10,núm. 51, abril-junio, 2010, pp. 15-21.
- Bernal Torres, C., Frost González, J., & Sierra Arango, H. (2014). Importancia de la gerencia del conocimiento: contrastes entre la teoría y la evidencia empírica. *Estudios Gerenciales (Enero-Marzo)*, 30.

- Bontis, N., & Fitz, J. (2005). Intellectual capital ROI: a causal map of human capital antecedents and consequents. *Journal of Intellectual Capital*, 3 (3), pp. 223-247.
- Borrás, F., Ruso, F., & Campos, L. (2015). *CAPITAL INTELECTUAL: VISIÓN CRÍTICA Y PROPUESTAS PARA ORGANIZACIONES CUBANAS*. . La Habana: Editorial UH.
- Bozzolan, S., O'Regan, P., & Ricceri, F. (2006). Intellectual capital disclosure (ICD): A comparison of Italy and the UK. *Journal of Human Resource Costing & Accounting*, 5-28.
- Bradley, K. (1997). Intellectual capital and the new wealth of nations||, . *Business Strategy Review*. , Vol. 8, No. 1, pp. 53-62.
- Brooking, A. (1997). *Intellectual Capital Core Asset for the Third Millennium*. London: Enterprise, International Thomson Business Press,.
- Brooking, A. (1997). Intellectual Capital Core Asset for the Third Millennium. *Enterprise, International Thomson Business Press*.
- Bueno, E. (1998). El Capital intangible como clave estratégica en la competencia actual, . *Boletín de estudios Económicos*, , Vol LIII, Agosto, pp 207-229.
- Bueno, E. (2003). Modelo Intellectus: Medición y Gestión del Capital Intelectual. *Documento Intellectus*, No. 5, 34. Madrid.: CIC-IADE (UAM),.
- Bueno, E. (2005). El Capital Intangible como clave estratégica en la competencia actual. *Boletín de estudios*. 4to trimestre.
- Bueno, E. (2008). *El nuevo modelo de empresa y de su gobierno en la economía actual*. Madrid.: Asociación Española de Contabilidad y Administración de empresas AECA.
- Bustos, E. (2007). <http://www.colpamex.org/Revista/Art7/33.pdf>.
- Camisón, C. (2000). *Un nuevo modelo para la medición del capital intelectual en la empresa: el modelo Nova*. España: X Congreso Nacional de ACEDE.
- Cañibano, L., & Sanchez, P. (2004). "Lectura sobre intangibles y CI." . *Asociación Española de Contabilidad y administración de empresas (AECA)*. Meritum, E\*Know- , Net. ISBN:84-89959-80-3.
- Castilla Polo, F. (2012). Divulgación voluntaria de intangibles y legitimación: La industria productora de aceite de oliva. *Intangible Capital*, 8(3):, 564-601.
- Conner, K., & Prahalad, C. (1996). A Resource-Based Theory of the Firm: Knowledge versus Opportunism. *Organization Science*, 7 , 477-501.
- Criado, M. (2003). *Medición y auditoría del capital intelectual El profesional de la información*.
- Dicksse. (1896). *The Continuing Debate Over Depreciation, Capital and Income (RLE Accounting)*.
- Edvinsson, L., & Sullivan, P. (1996). Developing a model for managing intellectual capital. *European Management Journal*, Volume 14, Issue 4, August, Pages 356-364.
- Edvinsson, L; Malone, M. (2004). *El Capital Intelectual: cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*. Barcelona: Gestion 2000.

- Edvinsson, L; Malone, O. (1999). *El CI. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa*. Ediciones Gestión.
- Fazlagic, A. (2005). Measuring the intellectual capital of a University. . *Proceedings of the Conference on Trends in the Management of Human Resources in Higher Education*. Paris: OECD.
- Fernández-Jardón. (2008). Evaluación y relaciones entre las dimensiones del capital intelectual: El caso de la cadena de la madera de Oberá. *Intangible Capital*, , abril-junio de 2008, vol. 4, núm. 2, p. 67-101.
- Firer, S., & William, M. (2003). "Intellectual capital and traditional measures of corporate performance",. *Journal of Intellectual Capital*,, Vol. 4 Issue: 3, pp.348-360,.
- Flores; Doria; Moreno; Montejano; Mercado; Paniagua. (2016). Gestión del Capital Intelectual en la Investigación Universitaria: situación actual. *Propuesta de investigación entre la UNCa (Argentina) y la UNE (Paraguay)*.
- Galbraith, J. (1969). *Biografías y vidas*. Obtenido de <https://www.biografiasyvidas.com/biografia/g/galbraith.htm>
- García, F., Claver, E., Úbeda, M., Marco, B., & Zaragoza, P. (2015). Mapping the “intellectual structure” of research on human resources in the “tourism and hospitality management scientific domain”: Reviewing the field and shedding light on future directions. *International Journal of Contemporary Hospitality Management*., 1741-1768.
- García, J., Martín, I., & Casado, A. (2002). Capital Humano: el gestor del conocimiento, el trabajador intelectual y el sistema de remuneración basado en el conocimiento. . *Revista de la asociación estatal de centros universitarios de relaciones laborales y ciencias del trabajo. Universidad de Granada*,, 35-52.
- González, Y., & Frassati, E. (2010). Gestión del conocimiento en el área de investigación de las universidades públicas. Caso luz. . *Revista Electrónica de Humanidades*. , ISSN: 1856-933. Edición Nº 8 – Año 5 marzo.
- Grant, R. M. (1996). Propering in dynamically competitive environments: organizational capability as knowledge integration. *Organization Science*, 7:4,, 375-387.
- Grant, R. M. (1996). Propering in dynamically competitive environments: organizational capability as knowledge integration. *OrganizationScience*, 7:4,, 375-387.
- Hernández, C., & Funes, Y. (2001). *Medición del valor del capital intelectual*,. Contaduría y Administración.
- Hernández, C; Funes, Y. (2001). Medición del valor del capital intelectual,. *Contaduría y Administración*.
- Ibarra-Cisneros, M. A., & Hernández-Perlines, F. (2019). La influencia del capital intelectual en el desempeño de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de México: el caso de Baja California. *Innovar*, 79-96.

- Iñiguez, & López. (2005). Valoración de los Activos intangibles en el Mercado de Capitales Español . *Revista española de financiación y contabilidad*, ISSN 0210-2412, Nº 125, 2005, pags. 459-500.
- Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 305-360.
- Kianto, et al. (2017). Knowledge-based human resource management practices, intellectual capital and innovation. *Journal of Business Research*, 11-20.
- Kogut, B., & Zander, U. (1992). Knowledge of the firm, combine capabilities, and the replication of technology. *Organization Science*, 3:3, 383-397.
- Lev, B., & Sougiannis, T. (1996). The capitalization, amortization, and value-relevance of R&D. *Journal of Accounting and Economics*, vol. 21, issue 1, 107-138 .
- Lev, B., & Zarowin, P. (1999). The Boundaries of Financial Reporting and How to Extend Them,. *Journal of Accounting Research*, , Vol. 37, pp. 353-385.
- Majdalany, G., & Henderson, J. (2013). *Voluntary Disclosure of Intellectual Assets and Intellectual Liabilities: Impact on Financial Performance in Publicly Listed Firms in the United Arab Emirates*, 11, . *Journal of Knowledge Management*.
- Marshall, A. (1890). *Principles of Economi*. Palgrave macmillan.
- Martín de Castro, G., Delgado Verde, M., López Sáez, P., & Navas López, J. (2010). *Technological Innovation. An Intellectual Capital Based View*. Palgrave, macmillan.
- McDowel, W. C., Peake, W. O., Coder, L., & Harris, M. L. (2018). Building small firm performance through intellectual capital development: Exploring innovation as the “black box”. *Journal of Business Research* , 321-327.
- Megna, P., & Klock, M. (1993,). The Impact of Intangible Capital on Tobin’s q in the Semiconductor Industry. *American Economic Review*, 83,, 265–269.
- Miles, & Quintillán. (2005). Autoevaluación del capital intelectual en la pequeña y mediana empresa. *Revista de la FCE*, 1-28.
- Mouritsen, J., Larsen, H., & Bukh, P. (2001). "Valuing the future: intellectual capital supplements at Skandia",. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*,, Vol. 14 Issue: 4, pp.399-422,.
- Nevado Peña, D., & López, V. (2002). *“La medición del Capital intelectual es posible.”*. Madrid. 225 pp: ISBN:84-205-3067-0. Marzo.
- Nevado, P., & López, V. (2006). *Gestione y controle el valor integral de su empresa. Análisis Integral: modelos, informes financieros y capital intelectual para rediseñar la estrategia. Desarrollo de un caso real*|| Madrid. . 242 pp. ISBN: 84-7978-740-6.
- Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1995). *The knowledge creating company*. New York: Oxford.
- Nonaka., I. (1991). The knowledge creating company. *Harvard Business Review*, November/December, , 96-104.
- Nunes, Y., C, R., & Arencibia, S. (2010). **MODELO DE GESTIÓN POR PROCESOS PARA LA COMUNICACIÓN ORGANIZACIONAL COMO RECURSO INTANGIBLE EN INSTITUCIONES**

DE EDUCACIÓN SUPERIOR. *8th Latin American and Caribbean Conference for Engineering and Technology Arequipa, Perú*, Eighth LACCEI Latin American and Caribbean Conference for Engin.

- Nurunnabi, M., Karim, W., & Norton, S. (2011). The perceived need for and impediments to achieving accounting transparency in developing countries: a field investigation on Bangladesh. *International Journal of Managerial and Financial Accounting*, 32-54.
- Oliveira, L., Rodrigues, L. L., & Craig, R. (2010). Intellectual capital reporting in sustainability reports. *Journal of Intellectual Capital*, 575-594.
- Ordóñez de Pablos, P. (2003). El informe de capital intelectual como herramienta para la visualización de los flujos y stocks que integran el capital intelectual. *Alta dirección*, ISSN 0002-6549,, Año nº 38, Nº 228, 11-22.
- Palomo, M. (2004). "La evaluación de activos intangibles, los modelos",. *Revista Ingenierías*.
- Peteraf, M. (1993). The cornerstones of competitive advantage: a resource –based view. *Strategic Management Journal*, Vol. 14, pp. 179-191.
- Peteraf, M. (1993). The cornerstones of competitive advantage: A resource-based view. *Strategic Management*, 179-191.
- Petty, R., & Guthrie, J. (2000). "Intellectual capital literature review: Measurement, reporting and management". *Journal of Intellectual Capital*, Vol. 1 Issue: 2, pp.155-176, .
- Prieto, M., & Revilla, E. (2006). Learning Capability and Business Performance: A Non-Financial and Financial Assessment. . *The Learning Organization*, 13,, 166-185. .
- Ramezan, M. (2011). Intellectual Capital and Organizational Organic Structure in Knowledge Society: How Are These Concepts Related?. *International Journal of Information Management*,, 31, 88-95. .
- Ramírez, Y., Santos, J., & Tejada, A. (2010). "Intellectual capital models in spanish public sector", . *Journal of Intellectual Capital*.
- Ramrez, Z., & Gómez, A. (2013). Una aproximación teórica a los modelos de medición y valoración contable en una economía inmaterial. *Cuadernos de contabilidad Bogotá, colombia*, , 14 (35): 747-780 / julio-diciembre 2013.
- Riahi-Belkaoui. (2003). Intellectual capital and firm performance of US multinational firms: A study of the resource-based and stakeholder views", . *Journal of Intellectual Capital*, , Vol. 4 Issue: 2, pp.215-226.
- Rodrigues, H., Figueroa, P., & Fernández, C. (2009). *LA INFLUENCIA DEL CAPITAL INTELECTUAL EN LA CAPACIDAD DE INNOVACIÓN DE LAS EMPRESAS DEL SECTOR DE AUTOMOCIÓN DE LA EURORREGIÓN GALICIA NORTE DE PORTUGAL*. Vigo.
- Rodríguez, O. (2003). Indicadores de capital intelectual: concepto y elaboración. . *I Congreso Internacional y Virtual de Intangibles*.
- Roos, G., Pike, S., & Frenström, L. (2004). *Managing Intellectual Capital in Practice*. Butterworth-Heinemann, New York.

- Ruso, F. (2014). *Modelo de valoración e información contable del capital intelectual en las universidades cubanas*. La Habana, Cuba: Tesis doctoral. Universidad de La Habana.
- Saint-Onge, H., & Wallace, D. (2002). Leveraging Communities of Practice for Strategic Advantage.
- Saint-Onge, H., & Wallace, D. (2002). *Leveraging Communities of Practice for Strategic Advantage*. Butterworth-Heinemann.
- Sánchez, J., Mejía, J., Vargas, J., & Vázquez, G. (2016). Intellectual Capital, Impact Factor on Competitiveness: Manufacturing Industry SMES in Mexico. . *Measuring Business Excellence*, 1-11.
- Sánchez, J.; Hincapie, J.; Quintero, J. (2009). El capital intelectual en las empresas del sector metalmeccánico. . *Scientia et Technica*, 123–128.
- Santos, I., De Pablos-Heredero, C., & Montes, J. (2014). *Modelo de medición de conocimiento y generación de ventajas competitivas sostenibles en el ámbito de la iniciativa "respuesta eficiente al consumidor"*, (efficient consumer respons.
- Sardo, F; Serrasqueiro, Z; Alves, H. (2018). On the relationship between intellectual capital and financial performance: A panel data analysis on SME hotels. *International Journal of Hospitality Management*, 67-74.
- Savage, C. (1991). *The international trade show for Digital Equipment Corporation*. Boston: Digital Equipment Corporation. .
- Simaro, J. (2012). *Lecturas de contabilidad básica* .
- Stewart, T. (1998). Knowledge, the appreciating commodity. *Fortune*, October 12.
- Stewart, T:A. (1998). Knowledge, the appreciating commodity. *Fortune*,, October 12.
- Stewart, T:A. (1998). Knowledge, the appreciating commodity. *Fortune*,, October 12.
- Sveiby. (2002). Measuring intangibles and intellectual capital - An emerging first standard. *Documento obtenido en Internet: <http://www.sveiby.com/articles/EmergingStandard.html>*.
- Sveiby, K. (1997). The Intangible Asset Monitor. *Journal or Human Resource Costing and Accounting*.
- Tan, P., Plowman, & Hancock. (2007). Intellectual Capital and Financial Returns of Companies . *Journal of Intellectual Capital*.
- Tejedo-Romero, F., & Araujo, J. (2014). Información del Capital Humano: la generación de intangibles y la responsabilidad social Human Capital information: generating intangibles and social responsibility . *Cuadernos de Gestion*.
- Valencia, M., Estrada, J., Bedoya, I., Tuttle, S., & Gaviria, F. (2015). INDICADORES DEL CAPITAL INTELECTUAL EN EL ÁREA DE INGENIERÍAS DE UNA UNIVERSIDAD . *Revista Ciencias Estratégicas ISSN 1794-8347*.
- Vargas, N., & Lloria, M. (2017). Performance and Intellectual Capital: How Enablers Drive Value Creation in Organisations. *Knowledge and Process Management*, 114-124.

- Viloria, G., Nevado, D., & López, V. (2008). Medición y valoración del capital intelectual. *Fundación EOI: Unión Europea*, 23-23.
- Wang, & Chang. (2005). "Intellectual capital and performance in causal models: Evidence from the information technology industry in Taiwan", . *Journal of Intellectual Capital*, , Vol. 6 Issue: 2, pp.222-236,.
- Wernerfelt, B. (1984). A resource- based view of the firm||. *Strategic Management Journal*, 5:2,, 171-180.
- Williams, S. (2001). "Increasing employees' creativity by training their managers",. *Industrial and Commercial Training*, , Vol. 33 Issue: 2, pp.63-68.
- Zack, M. H. (1999). Developing a knowledge strategy. *California management review*, 41(3), , 125-145.
- Zambrano, G., Merino, G., & Castellano. ( 2014). Una gestión activa de los intangibles empresariales y su incidencia en los resultados financieros de un modo sostenible. *Estudios de economía aplicada*, , ISSN-e 1133-3197, Vol. 32, Nº 3,.