

# **EL CAPITAL INTELECTUAL: UN ACTIVO INTANGIBLE DE ALTO VALOR**



**Presentado por:**

Angelica Viviana Rodriguez Gonzalez

2094721

**UNIVERSIDAD SANTO TOMAS**  
**FACULTAD DE ADMINISTRACION DE EMPRESAS**  
**BOGOTÁ, D.C.**  
**2015**

## TABLA DE CONTENIDO

<b>INTRODUCCION</b>	
<b>OBJETIVOS</b>	<b>4</b>
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	<b>4</b>
<b>Objetivos Específicos</b>	<b>4</b>
<b>PREGUNTA DE INVESTIGACION</b>	<b>4</b>
<b>REVISION DE LA LITERATURA</b>	<b>5</b>
<b>1. INICIATIVA EMPRENDEDORA, INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD</b>	<b>5</b>
<b>2. LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DESDE EL MARCO DEL CAPITAL INTELLECTUAL</b>	<b>6</b>
<b>3. EL CAPITAL INTELLECTUAL EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO</b>	<b>7</b>
<b>4. CAPITAL INTELLECTUAL Generador de Éxito en las Empresas</b>	<b>7</b>
<b>5. MEDICIÓN DEL VALOR DEL CAPITAL INTELLECTUAL</b>	<b>8</b>
<b>MÉTODO</b>	<b>14</b>
<b>RESULTADOS</b>	<b>14</b>
<b>CONCLUSIONES</b>	
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	
<b>ANEXOS</b>	

# **EL CAPITAL INTELECTUAL: UN ACTIVO INTANGIBLE DE ALTO VALOR**

**Autor:** Angelica Viviana Rodriguez Gonzalez

## **INTRODUCCIÓN**

Por medio del presente trabajo se busca establecer una relación entre las visitas empresariales hechas durante el periplo internacional en Barcelona y el concepto de capital intelectual, en adelante CI, el cual es un tema trascendental en el mundo administrativo actual.

El tema elegido se basa en las características de la empresa BDigital, una empresa de carácter público-privado, la cual tiene como función la adquisición de nuevos conocimientos que permitan crear nuevos productos, procesos o servicios o mejorar considerablemente los ya existentes. Esto traduce en la creación de nuevos algoritmos, sistemas y plataformas tecnológicas o nuevas metodologías para ofrecer soluciones tecnológicas de vanguardia a los clientes. Algunos de sus servicios son: I+D aplicada (en salud, seguridad, movilidad, energía, alimentación y medio ambiente), transferencia de tecnología, consultoría estratégica, testeo y certificación, divulgación, formación. (BDigital, 2015). Entendiendo al algoritmo “como un conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema.” (Howard, 1996, p. 85) y al testeo como “una investigación técnica de un producto bajo prueba con el fin de brindar información relativa a la calidad del software, a los diferentes actores involucrados en un proyecto.” (Hopkings & Turner, 2013, p.35 )

Teniendo en cuenta la función y los servicios que ofrece BDigital, se puede evidenciar la importancia que tiene para esta empresa el CI, lo valioso que es y el alto porcentaje que puede representar en sus balances y reportes económicos. Por lo tanto analizaremos las definiciones y conceptos asociados al CI, con el fin de contextualizar los servicios de dicha empresa dentro de este importante tema del mundo administrativo.

## **OBJETIVOS**

### **OBJETIVO GENERAL**

Identificar la relevancia del Capital Intelectual en la empresa BDigital de Barcelona, con el fin de demostrar el valor intangible que puede aportar a las empresas, haciendo una investigación observacional del tema y tomando como base el estudio de caso de la empresa en mención.

### **Objetivos Específicos**

- Identificar si en BDigital ocurre la " desmaterialización de la producción".
- Clasificar los servicios que ofrece BDigital dentro de la categorización de los activos intangibles.
- Reconocer en los servicios de BDigital las tareas “esencialmente humanas” (intuir, juzgar, crear, establecer relaciones, etc.)

### **PREGUNTA DE INVESTIGACION**

¿Cuál es la relevancia del Capital Intelectual en la empresa BDigital de Barcelona, cuando se busca demostrar el valor intangible que puede aportar a las empresas de servicios con base tecnológica?

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

Los siguientes artículos fueron consultados con el fin de apoyar el estudio base de este trabajo, proporcionando la información necesaria para conocer los términos y aplicaciones del CI, desde el punto de vista de los diferentes autores que los realizan y aquellos que son citados dentro de estos documentos, los cuales permiten tener una visión global y aplicación genérica de la terminología en el contexto y caso analizados.

### 1. INICIATIVA EMPRENDEDORA, INNOVACIÓN Y COMPETITIVIDAD

El texto relacionado nos habla del *entrepreneurship*, cuya definición es típicamente referida a las actividades económicas de aquellos agentes que buscan introducir una nueva idea, producto o servicio en el mercado, y que es y ha sido considerado un elemento fundamental para el crecimiento económico y el desarrollo social. Aborda el emprendimiento y al emprendedor desde el enfoque de Schumpeter (1911), quien considera que el emprendedor es el elemento que proporciona la respuesta creativa del sistema económico, mientras el empresario convencional presenta respuestas adaptativas. Esta afirmación tiene gran peso sobre todo en la actualidad donde el emprendimiento y la innovación son parte fundamental del desarrollo de muchas economías; miles de países con mayor o menor grado de participación, asignan un porcentaje de su presupuesto para apostarle a I+D, porque tiene claro que este es en la actualidad el eje fundamental del crecimiento económico.

Callejón M & Castany L (2008) también crean una relación entre el emprendimiento y los procesos de selección de empleados, nos habla de la manera en que se ve afectada la productividad de una empresa por la rotación del personal; encontrándola benéfica por generar eficiencia en los procesos. De la misma manera nos habla de la creación de empresas, de la ayuda recibida por parte del Gobierno para lograr incrementar las empresas y los emprendedores, cita ejemplos de proyectos locales públicos de emprendimiento y los resultados obtenidos, que sirven como ejemplo a otros países del mundo.

## 2. LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DESDE EL MARCO DEL CAPITAL INTELECTUAL

Se considera que en la actualidad, el capital intelectual es parte fundamental de las empresas, suma gran valor a los recursos que posee y es uno de los activos que más logra incrementarse. Por ser este el tema central del texto se encontró pertinente además que tiene mucho que ver con el tema de innovación. Este artículo expone que durante las últimas décadas, la explicación de la ventaja competitiva sostenida se viene sustentando principalmente sobre la Teoría de recursos y capacidades, en la cual se le da especial relevancia a los factores intangibles que están basados en el conocimiento y que constituyen la base de los estudios sobre el capital intelectual. Pero como extensión a esta teoría aparece la Visión de las Capacidades Dinámicas (Eisenhardt y Martin, 2000; Carpenter et al., 2001), que explica la supervivencia y éxito competitivo de las empresas a partir de su capacidad para desarrollar conocimientos y habilidades que permitan adaptarse a las exigencias del entorno. Por tanto, los razonamientos basados en los recursos y capacidades se vuelven dinámicos, explicando la evolución y desarrollo de las empresas según se modifica su base de conocimiento.

El estudio propone una diferenciación del capital intelectual en cinco elementos del mismo (capital humano, capital organizativo, capital tecnológico, capital relacional y capital social) y relaciona a cada uno de ellos con cuatro tipos de innovación tecnológica (de producto, de proceso, radical e incremental), intentando, así, abordar un tema que no ha sido tratado con suficiente profundidad desde la visión basada en el capital intelectual. También señala que los directores de empresas necesitan instrumentos para evaluar la gestión y los resultados de las actividades de innovación, para ellos muestra que los motivos de la importancia de la innovación tecnológica se pueden resumir en (Alegre et al., 2005):

- 1) El desarrollo de nuevas tecnologías y el mejor entendimiento de las tecnologías existentes incrementa la posibilidad de crear nuevos productos y procesos.
- 2) Hacer frente a un número de empresas capaces de competir en el ámbito internacional que se ha elevado considerablemente.
- 3) Satisfacer mejor a unos consumidores que se han vuelto más sofisticados y exigentes, por lo que la variedad de productos se ha incrementado significativamente.

### **3. EL CAPITAL INTELECTUAL EN LA GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO**

El capital intelectual en los marcos de la gestión del conocimiento es un tema de tratamiento frecuente en la literatura sobre gerencia empresarial, publicada por los países más desarrollados, debido, entre otras razones, a la importancia que se concede actualmente a la información y al conocimiento como recurso esencial para elevar la competitividad de una organización en el mercado. Con el fin de definir los conceptos de gestión del conocimiento y capital intelectual, así como de mostrar algunos de los modelos existentes para medir el capital intelectual de una organización, se realizó una exploración de la literatura disponible en Internet mediante los motores de búsqueda Google y Excite. Tras el análisis de los resultados iniciales, se seleccionaron unas 20 fuentes bibliográficas, adecuadas al enfoque docente del presente trabajo. Algunas de las principales empresas capitalistas a escala mundial como la Microsoft, la American Airlines y la empresa de seguros Skandia, entre otras, emplean diferentes modelos con el propósito de medir su capital intelectual, con vistas a determinar sus mayores fortalezas y debilidades en esta área crucial para la supervivencia de la organización moderna. El estudio del capital intelectual, cualquiera que sea el área de la actividad en que se desempeñe una organización: finanzas, negocios, economía, u otra, es una función esencial para la identificación de los recursos disponibles en una empresa.

### **4. CAPITAL INTELECTUAL. Generador de Éxito en las Empresas**

El presente artículo gira en torno a cómo el Capital Intelectual se ha constituido en el principal factor que agrega valor a las empresas de hoy día. En este sentido, orienta en cuanto a la necesidad de buscar nuevas líneas de acción así como de control y gestión, que den respuestas a las exigencias competitivas actuales, en virtud de que las empresas de esta era exigen cambios, no sólo en su concepción, sino en su forma de presentar la información financiera para la toma de decisiones, puesto que el valor del contenido mental está superando abiertamente al valor de contenido material. Por esta razón, las empresas que deseen ser competitivas y obtener éxito y prestigio deben invertir en la generación y renovación de sus activos intangibles, para establecer adecuadas políticas contables, asegurar su administración y fomentar su crecimiento, tanto en su ambiente interno como en el externo.

Es evidente que las empresas que han obtenido un gran éxito en los últimos años lo han hecho sobre la base de factores que muchas veces no tienen nada que ver con bienes materiales, sino con un amplio desarrollo de sus activos intangibles. Por consiguiente, en este artículo se intenta exponer y explicar, de manera general, cómo se puede generar y en qué lugares se puede desarrollar el Capital Intelectual dentro de una empresa.

## **5. MEDICIÓN DEL VALOR DEL CAPITAL INTELECTUAL**

En este estudio entenderemos por capital intelectual el conocimiento aplicado al trabajo para crear activos de valor presente o futuro de la empresa; es decir, este capital debe manifestarse en una forma que pueda ser identificable, de la que se puedan obtener beneficios económicos futuros fundadamente esperados con cierto control sobre los mismos. Al respecto el problema que se aborda es: ¿cuáles son los modelos que pueden medir el valor del capital intelectual?

El objetivo es estudiar los diferentes modelos que miden el capital intelectual para identificar si son válidos y confiables; es decir, si miden lo que se pretende y si cada vez que lo hacen se obtienen los mismos resultados. El supuesto principal de este trabajo es que los modelos que actualmente miden el capital intelectual no son válidos o no son confiables.

Con el propósito de dar respuesta al problema procedimos a analizar los trabajos de Leif Edvinsson & Michael S. Malone (1998), Thomas A. Stewart (1999), Robert S. Kaplan & David P. Norton (2001), Annie Brooking & Sweby (1997). Cada uno de estos autores ha desarrollado un modelo diferente para medir el capital intelectual o ha adaptado algún modelo financiero como la Q de Tobin. Sin embargo, no han logrado medirlo en forma confiable porque tales modelos son difíciles de comparar en el tiempo; no toman en cuenta las variables que afectan en forma directa al factor humano (salud y medio ambiente); no son objetivos al cuantificar el valor de algunos factores que integran el modelo; o la variabilidad de los activos inmateriales es tan grande que no hay uno que los contemple a todos.



El CI ha sido definido por múltiples autores, pero se tomará la siguiente: "el capital intelectual está constituido por todos aquellos conocimientos o ideas que poseen los miembros de una empresa y que son puestos en práctica para contribuir a darle ventajas competitivas dentro del mercado en el que se desenvuelve (Mantilla, 2009)" (Pérez y otros, 2008, p. 34)

Porque las empresas hasta hace algunos años solo tenían en cuenta para sus balances los activos y pasivos tradicionales, aquellos de la contabilidad tradicional que según Horngren y otros (2000): "se refieren a como el conjunto de bienes, derechos y otros recursos controlados económicamente por la empresa, resultantes de sucesos pasados, de los que es probable que la empresa obtenga beneficios económicos en el futuro" (p.9). Pero en la actualidad los activos intangibles, considerados por Guajardo y otros (2012) como: "aquél que tiene una naturaleza inmaterial (normalmente sin sustancia o esencia física) y posee capacidad para generar beneficios económicos futuros que pueden ser controlados por su empresa" (p. 270), han cobrado mucha importancia y su definición ratifica que tiene la misma importancia que los demás activos de una empresa, si se tiene en cuenta lo que Goñi J (2008), manifiesta: "Los activos físicos se ubican en un lugar, mientras los intangibles se distribuyen, se desarrollan o se eliminan vinculados a los comportamientos humanos y a los procesos de pensamiento y aprendizaje." (p. 58). Esta apreciación es clara para Roman (2004), cuando dice que "...a la luz del surgimiento de las nuevas economías, la importancia de los bienes intangibles ha aumentado, progresivamente en detrimento de los tangibles, dando lugar a lo que se conoce como " desmaterialización de la producción"(p. 71). Roman (2004), expone los casos de General Motors y Microsoft para ejemplificar el hecho que ciertas compañías tienen diferentes valores entre: sus ventas y activos y sus valores de mercado; Hopkings y otros (2013) nos dicen que las mismas "tienen sitios Web optimizados para móviles y que muchas de ellas utilizan códigos 2D, búsquedas con pago por anuncios y *banners* de publicidad" (p. 35), lo que corrobora que, además de los activos intangibles, el CI también es imprescindible en estas empresas.

En 2011, Valhondo, hablo de los activos intangibles y los enuncian en cuatro categorías:

1. Los activos asociados con la innovación de productos, tal como se haría en una empresa de investigación y desarrollo (I+D).

2. Los activos asociados con la marca empresarial, que permite vender a la empresa sus productos o servicios a precios más altos que los de sus competidores.
3. Los activos estructurales para hacer negocios, que pueden hacer que una empresa saque ventaja a la competencia.
4. Los <<monopolios>>, compañías que gozan de una franquicia o de costos especialmente bajos que hacen que un competidor no los pueda emular o que tenga capacidad de evitar la entrada de otros y usar un esa ventaja en su provecho (Baruch Lev, 2001)” (Valhondo, p. 94)

Entendida la innovación como "el proceso mediante el cual, basándose fundamentalmente en el CI se consigue crear una nueva idea que posteriormente será comercializada (Swart, 2006)" Delgado y otros (2008, p. 10); por lo cual constituye un eje fundamental del desarrollo a nivel mundial, se convirtió en el factor determinante del desarrollo y crecimiento en las empresas de muchos sectores y más allá de esto, transformó la forma de entender la creación y la producción de bienes y servicios, siendo la base sobre la que se fundamentan los activos intangibles es válido, a través de esto, establecer la importancia del CI en la actualidad, porque Hernandez (2011), dice que:

"Los principales interesados en el capital intelectual como herramienta administrativa son: Mercado de capital, inversionistas y administradores de empresas... Hoy en día, la tendencia para conocer la efectividad de la dirección de una empresa se orienta hacia el capital intelectual; así, a los administradores, economistas y contadores se les exigirá cada vez más el conocimiento y la habilidad para gestionar las empresas desde la perspectiva del CI" (p. 387)

Hernández (2006), refiere que:

Entre otros, cabe señalar el sentido de la propiedad del activo conocimiento. Su propietario es la persona y no la organización, no se puede retener ni almacenar, y su valor es efímero, ya que solo se produce cuando se aplica a algo. (p. 31)

En este aparte cabe exponer los conceptos de Rey C (2011) cuando declara que: “Como propiedad intelectual se conoce al conjunto de derechos adquiridos por las personas naturales y

jurídicas sobre sus activos intangibles, que son producto de la creatividad, el ingenio y el intelecto” (p. 17)

Teniendo en cuenta lo anterior se puede evidenciar el interés que tiene para nosotros como futuros profesionales de Administración de Empresas todo lo relacionado con el conocimiento y el CI puntualmente; al que también se le debe delimitar para tener una orientación clara de su impacto organizacional, puesto que Mejia & Montoya, (2010), consideran que:

Se hace énfasis en que los elementos más valiosos del CI en el trabajo son las tareas “esencialmente humanas”, como intuir, juzgar, crear, establecer relaciones, etc." lo que sugiere un alto valor del pensamiento en el talento humano de una empresa. (p.15)

Por tanto se deben tener en cuenta los elementos del CI cuando lo dividen en: “capital humano, capital clientes y capital estructural (Edvinsson & Malone, 1998)” (Funes & Hernández, 2001, p. 53); para Marín F. (2012) “se divide en capital organizacional, capital innovación y capital proceso” (p.404). Un sinnúmero de autores hacen divisiones similares a estas, dando nombres diferentes pero conservando la misma estructura.

Las anteriores apreciaciones demuestran el alto valor que posee el CI, por tanto es importante para las empresas considerar la medición de este activo, por lo que Osorio M. (2003), considera que entre las razones que esgrimen las compañías que están haciendo la práctica de medir su CI están:

- Refleja mejor el valor real de la empresa.
- Demanda creciente de un control efectivo de los intangibles. Los informes sobre medio ambiente e impacto social son ya evidentes.
- “lo que no puede medirse no puede gestionarse”. Como consecuencia, habrá un enfoque hacia el mantenimiento e incremento de aquellos activos que representan un valor.
- Apoya el objetivo corporativo de mejorar el valor de las acciones.
- Proporciona una información más útil para los actuales y los potenciales inversores.

Mejia & Montoya (2010) consideran que:

Identificar y medir este CI tiene como objetivo convertir en visible el activo que genera valor a la organización. Como se sabe el peso del CI sobre el valor del mercado de una organización es creciente y por lo tanto los esfuerzos se dirigen a medirlo y gestionarlo. El CI puede tener dos enfoques complementarios: el primero, como factor de producción para la obtención de conocimiento productivo e innovación, aspecto en el cual desempeña un papel determinante las estrategias de formación del talento humano de la organización; y el segundo, que ya se definió como activo de valor. (p.18)

Es por eso que existen múltiples métodos para esta medición, que se adaptan a las diferentes necesidades de las empresas, para Funes & Hernandez (2001), cada uno de ellos busca construir una metodología para definir los requerimientos de datos que se integraran a los sistemas de información de la empresa.

Algunos de los modelos de medición del CI que refiere Vigorena, F. (2005), son:

- The Konrad Group y su “invisible balance sheet”
- Skandia Navigator: se basa en los conceptos de “*The invisible balance sheet*” al que se le añadieron conceptos del *Balanced Scorecard* de Kaplan/Norton. Utiliza 90 indicadores agrupados en 5 categorías
- Modelo de Sveiby: monitor de activos intangibles
- Formula de Tobin: <<Q de Tobin>> mide el *ratio* entre el valor del mercado y el valor de reposición de los activos físicos
- Value Reporting (PriceWaterhouseCoopers): se centra en los mercados de capitales y numerosas industrias. Considera cuatro dimensiones principales de *reporting*: Visión General del mercado, Valor de la estrategia, Forma de gestionar para obtener Valor y Plataforma de Valor.
- Calculated Intangible Value (Valor Intangible Calculado): ROA (Return on Assets) = promedio de beneficios antes de impuestos de una compañía durante tres o cinco años / los activos tangibles (materiales) medios de la Compañía en el mismo periodo de tiempo.

- Knowledge Capital Valuation de Baruch Lev (2001): Capital de conocimiento = (beneficios normalizados – beneficios de activos intangibles y financieros) / (tasa de descuento del capital intelectual)
- Capital Valuation de Paul Strassmann (1998): Capital de conocimiento = (beneficios – Rendimientos de capital financiero) / ( tipo de interés de deuda a largo plazo)
- El cuadro de mando integral o Balanced Scorecard (BSC): Relaciona los objetivos corporativos mediante medidas directas de rendimiento en un marco de referencia específico de la empresa.
- Edvinsson y Malone (1998): Capital Intelectual Organizativo =  $i * C$ ,  $i=(n/x)$ . donde  $C$  es el valor del CI en unidades monetarias,  $i$  es el coeficiente de eficiencia de la empresa,  $n$  es igual a la suma de los valores de alguno de los nueve índices de eficiencia propuestos por los mismos autores, y  $x$  es el número de esos índices.

Hernandez y otros (2012) afirman:

...el conocimiento es el negocio de los negocios, y por lo tanto, la gestión de una empresa en realidad debe denominarse gestión del conocimiento. La gestión del conocimiento tiene por objetivo expresar, en un sistema administrativo, informático y de negocios, todo lo valioso para la empresa, sus productos, clientes y proveedores, en el sentido de que le permite desarrollarse y fundamentar sus principales decisiones, planes y estrategias. (Peter Drucker, 2000)” (p. 438)

Sin olvidar que “La gestión de la información es considerada como uno de los antecedentes, en ciertos aspectos, de la gestión del conocimiento”. (Alcoba & Hernández, 2014, p.66); la cual se refiere a “aquellas actividades y procesos encaminados a reunir, controlar y almacenar eficientemente la información producida, recibida o retenida por cualquier organización en el desarrollo de su actividad para ser posteriormente recuperada de una manera rápida y eficaz.” (Alcoba & Hernández, 2014, p.66). Esto nos ratifica la importancia del conocimiento en el desarrollo de las actividades tanto al interior de las empresas como en las relaciones comerciales externas; la economía en general requiere de este recurso y de hacer un uso eficiente del mismo, aprovechándolo al máximo.

## **MÉTODO**

Para el desarrollo de este trabajo se acudirá a la investigación observacional utilizando el método de estudio de caso, de esta manera se podrá tomar la información y registrarla de la forma más adecuada para este documento. También serán herramientas de gran importancia los videos, las fotos y los apuntes realizados durante las visitas empresariales, que a su vez sirven como evidencias del conocimiento obtenido en esta experiencia académica.

Teniendo en cuenta la duración de las visitas y con el fin de optimizar la información obtenida, se elaboró una lista de chequeo con el fin de confirmar la idea central desarrollada en el texto acerca de CI, con valoraciones de 1 a 7 para cada variable (Anexo 2, gráfico 1, p. 22), siendo 1 el nivel bajo y 7 muy alto, la cual nos permitirá establecer las fortalezas de la empresa y determinar la importancia del CI al interior de la misma. En los resultados de este trabajo se presentan los argumentos que se tomaron como base para la elaboración de dicha lista (anexo 1, p. 22).

## **RESULTADOS**

Revisando el portafolio de servicios que ofrece BDigital y con lo explicado por el Dr. Marc Torrent Moreno, director de Big Data Center of Excellence Barcelona, quedo demostrada la importancia que tiene en esta empresa el CI. La finalidad principal de esta empresa es el análisis de datos con diferentes objetivos, como la mercadotecnia de empresas de telefonía; así mismo posee una infraestructura para el almacenamiento de datos y manejan el concepto de las 3 V's tecnológicas (velocidad, volumen y variedad) al cual le agregan el Valor. Es de vital importancia para ellos la investigación tecnológica; para lo cual poseen Eureka, un lugar que está compuesto por 5 centros de investigación, cuyo objetivo es promover un cambio cultural, disruptivo, en las empresas, con el fin de crear superficies interactivas que permitan darle herramientas al "Decision Maker", para que no dependa de nadie más para tomar una decisión.

Su planta de personal está compuesta por Data scientist, Data engineer y Data business analyst, todos ellos encargados de descubrir cuáles son las tecnologías y como utilizarlas, utilizando el ecosistema tecnológico, la inversión extranjera y su talento. Aprovechan las alianzas, Joint Venture y patrocinios con los que cuentan, tales como Oracle, Google, Facebook, la Unión Europea, el Ayuntamiento de Barcelona, entre otros.

Big Data y BDigital son empresas que facturan al año 20 MM y 7MM de euros, respectivamente, pero que por las funciones que cumple, el valor de su CI puede superar estas cifras. Sus instalaciones están debidamente acondicionadas para que tanto usuarios como el equipo de trabajo se sientan en un universo tecnológico.

Los resultados arrojados por la lista de chequeo confirman la idea central desarrollada en este texto, el CI es la base de funcionamiento de BDigital, lo que va de la mano con la literatura revisada. La base de elaboración de la lista fue la información encontrada en la investigación previa al viaje, la cual se validó con la visita empresarial efectuada; en ella se valoraron los siguientes aspectos:

- La utilización de modelos matemáticos se conecta con el concepto que Goñi J (2008) tiene de los activos intangibles: "...se distribuyen, se desarrollan o se eliminan vinculados a los comportamientos humanos y a los procesos de pensamiento y aprendizaje.", teniendo en cuenta que la matemática está ligada al pensamiento individual, se califica con 7.
- Se identifican en BDigital los elementos que Montoya (2010), define como las tareas "esencialmente humanas": dentro del análisis de bases de datos el personal de la empresa realiza tareas como intuir, juzgar, crear, establecer relaciones, lo que confirma esta afirmación y se califica con 7.
- En BDigital se cumple la definición de CI que desarrolla Pérez y otros (2008): "el capital intelectual está constituido por todos aquellos conocimientos o ideas que poseen los miembros de una empresa y que son puestos en práctica para contribuir a darle ventajas competitivas dentro del mercado en el que se desenvuelve (Mantilla, 2009)", se cumple con un nivel 7 porque su planta de personal está compuesta por Data scientist, Data engineer y Data business analyst los cuales están encargados de descubrir cuáles son las tecnologías y como utilizarlas.
- Se puede asociar esta empresa dentro de la clasificación de activos intangibles que hace Valhondo (2011): se pondera en 7 porque una de las categorías es: "Los activos asociados con la innovación de productos, tal como se haría en una empresa de

investigación y desarrollo (I+D) (Baruch Lev 2001)”; y la I+D aplicada (en salud, seguridad, movilidad, energía, alimentación y medio ambiente) es uno de los servicios de BDigital, lo que nos permite calificarla en 7.

- El concepto de propiedad del conocimiento que argumenta Hernández (2006) se adapta dentro de las actividades de la empresa: se puntúa con 6, teniendo en cuenta la definición “Su propietario es la persona y no la organización, no se puede retener ni almacenar, y su valor es efímero, ya que solo se produce cuando se aplica a algo.” (p 31). Teniendo en cuenta lo expuesto por el Dr. Torrent cuando nos indicó que en algunas ocasiones las empresas a las que les prestan servicios reclutan a este personal para sus planta interna de trabajo.
- Dentro de Bdigital se cumple el concepto de propiedad intelectual del que habla Rey (2011): su calificación es 6 porque “Como propiedad intelectual se conoce al conjunto de derechos adquiridos por las personas naturales y jurídicas sobre sus activos intangibles, que son producto de la creatividad, el ingenio y el intelecto” (p. 17), durante la explicación el Dr. Torrent nos indicó el acuerdo de confidencialidad que está establecido y es avalado por todos los empleados, adicionalmente todas las funciones realizadas por los empleados de esta empresa están fundamentadas en la creatividad y el su intelecto.



## CONCLUSIONES

Se logró identificar la utilidad de los activos intangibles para BDigital corroborando que en ella se da la " desmaterialización de la producción" citada por Roman (2004) teniendo en cuenta que estamos en la era del conocimiento, la tecnología y los sistemas móviles, lo cual ubica al CI como actor principal en el desarrollo económico y social. BDigital es una demostración de los servicios que en la actualidad requiere el mundo de los negocios, la aplicabilidad de las investigaciones y el uso que se le debe dar al conocimiento. Así mismo sirve de ejemplo para ver las oportunidades que hay en cuanto al apoyo a los diferentes sectores económicos, desde el ámbito tecnológico.

El CI es un activo intangible que en los últimos años ha tenido mayor relevancia en los balances contables de las empresas, porque como lo señala Goñi (2008) "los activos físicos se ubican en un lugar, mientras los intangibles se distribuyen, se desarrollan o se eliminan vinculados a los comportamientos humanos y a los procesos de pensamiento y aprendizaje" (p. 58), con esto se consigue otro de los objetivos planteados, clasificando a esta empresa dentro de la primera categoría hecha por Valhondo (Activos asociados a la innovación de productos).

El CI es la materia prima fundamental de la empresa BDigital, teniendo en cuenta su objetivo de investigación tecnológica, el análisis bajo modelos matemáticos que hacen en BDigital, confirma que los elementos más valiosos del CI son las tareas "esencialmente humanas", como intuir, juzgar, crear y establecer relaciones; así lo indicaron los autores revisados, con esto confirmamos el último objetivo planteado.

Se logró clasificar los servicios que ofrece BDigital dentro de la agrupación hecha por Valhondo (2011) para los activos intangibles, pues todos los servicios de esta empresa tienen una fuerte componente de CI, porque cada uno de ellos requiere de análisis de datos o la creación de bases y plataformas que generen algún servicio a los usuarios.

La oferta de servicios de BDigital es primordialmente de base tecnológica, lo que sugiere un alto valor del talento humano en la misma y cuando Roman (2004) señalando que el capital humano debe concebirse como "las aptitudes de los individuos necesarias para dar soluciones a los clientes (Stewart 1998)", está dando la definición de la principal función de los empleados de BDigital, de la principal característica que deben tener.

El aporte que genera el CI se sustenta en una cita de Goñi (2008) “Las empresas del futuro, o la mayoría de ellas deberán olvidar los principios que rigen las cosas, para pasar a dominar los que rigen las ideas, la información y la interacción entre los seres vivos.”, con esta frase respondemos la pregunta que sustento este trabajo, esta es la relevancia del CI en la actualidad que genera un gran aporte a empresas de base tecnológica como BDigital.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcoba, G. J., & Hernández, S. N. (2014). E-learning y gestión del conocimiento. P. 65-67. Argentina: Miño y Dávila. Retrieved from <http://www.ebrary.com>
- Bernal C (2006). Metodología de la investigación. (p. 112). México: Pearson Education
- Callejón M & Castany L (2008). Iniciativa Emprendedora, Innovación Y Competitividad. Revista ICE, el papel de los emprendedores en la economía., (841), p. 7-28.
- Delgado M, Verde J E, Navas G, López M. (2008). La innovación tecnológica desde el marco del capital intelectual. Recuperado el 11 de julio de 2015, de: [www.ucm.es/centros/webs/eest/](http://www.ucm.es/centros/webs/eest/)
- Funes Y., & Hernández C. (2001). Medición del valor del capital Intelectual. Revista Contaduría y Administración. (203), p. 45-58.
- Goñi J (2008). Talento, tecnología y tiempo, los pilares de un progreso consiente para elegir un futuro (p. 58). Madrid, España: Diaz de Santos.
- Guajardo G & Andrade N (2012). Contabilidad para no contadores. (p. 268, 279). México. D.F.: Mc Graw Hill.
- Hernandez R (2006). Metodología de la investigación. (p. 102). México: Mc Graw Hill.
- Hernández S. (2011). Reingeniería y capital intelectual. En S. Hernández & Rodríguez (Ed). Introducción a la Administración: Teoría General Administrativa: Origen, evolución y vanguardia (p. 371-392). México D.F: Mc Graw Hill.
- Hernández, S. F. E. (2006). Conocimiento organizacional: la gestión de los recursos y el capital humano. Cuba: Scielo Cuba. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

Horngren C, Sundem G & Elliott J(2000). Introducción a la contabilidad Financiera.(p. 9). México: Pearson Education.

Howard A (1996). Introducción al álgebra lineal. (p. 85). México: Limusa

Hopkings J & Turner J (2013). Mobile Marketing, marketing basado en la localización, aplicaciones, publicidad optimizada, códigos 2D y otras estrategias para hacer crecer su negocio. (p. 35). Madrid: Anaya.

Marín F. (2012). El capital intelectual como activo organizacional. En: Revista Espacio abierto, 10 (3), pp 403-430. <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/7122/12210304.pdf>

Mejía A & Montoya A (2010). Capital intelectual organizacional. En A Mejía & A Montoya (Ed). Capacitación integral del talento humano por competencias, orientada hacia la innovación tecnológica y el mejoramiento productivo: Claves para el desarrollo de la competitividad empresarial. Modelo para pymes (p. 13-18). Cali, Colombia: Editorial Bonaventuriana.

Osorio M. (2003). El capital intelectual en la gestión del conocimiento. Recuperado el 11 de julio de 2015, de: <http://eprints.rclis.org/5038/1/capital.pdf>

Pérez, C. T., & Ramos, G. R. A. (2008). La medición del capital intelectual y su impacto en los sistemas de gestión de las empresas cubanas del conocimiento. Folletos Gerenciales, 12(10): 30-42, 2008. Cuba: Dirección de Capacitación de Cuadros y Estudios de Dirección (DCCED). Retrieved from <http://www.ebrary.com>

Rey C. (2011). La propiedad intelectual como bien inmaterial. (p. 17-26). Bogotá D.C.: Editorial Leyer.

Román N. (2004). Capital Intelectual: Generador de éxito en las empresas. Recuperado el 11 de julio de 2015, de: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/25076/2/articulo6.pdf>

Valhondo D (2003). Gestión del conocimiento: del mito a la realidad (p. 91-119). Madrid, España: Diaz de Santos, S.A.

Vigorena, F. (2005). Capital intelectual. Raíces ocultas del valor de las empresas. Chile: Red PHARO. Retrieved from <http://www.ebrary.com>

## ANEXOS

### Anexo 1: Lista de chequeo

	<b>Valoración</b>
La utilización de modelos matemáticos se conecta con el concepto que Goñi J (2008, pp 58) tiene de los activos intangibles: "...se distribuyen, se desarrollan o se eliminan vinculados a los comportamientos humanos y a los procesos de pensamiento y aprendizaje."	7
Se identifican en BDigital los elementos que Montoya (2010), define como las tareas "esencialmente humanas": dentro del análisis de bases de datos el personal de la empresa realiza tareas como intuir, juzgar, crear, establecer relaciones	7
En BDigital se cumple la definición de CI que desarrolla Pérez, C. T., & Ramos, G. R. A. (2008), cuando cita a (Mantilla, 2009): "el capital intelectual está constituido por todos aquellos conocimientos o ideas que poseen los miembros de una empresa y que son puestos en práctica para contribuir a darle ventajas competitivas dentro del mercado en el que se desenvuelve"	7
Se puede asociar esta empresa dentro de la clasificación de activos intangibles que hace Valhondo (2011), cuando cita a Baruch Lev: una de las categorías es: "Los activos asociados con la innovación de productos, tal como se haría en una empresa de investigación y desarrollo (I+D)"	7
El concepto de propiedad del conocimiento que argumenta Hernández, S. F. E. (2006, p 31) "Su propietario es la persona y no la organización, no se puede retener ni almacenar, y su valor es efímero, ya que solo se produce cuando se aplica a algo."	6
Dentro de Bdigital se cumple el concepto de propiedad intelectual del que habla Rey C (2011, pp 17): "Como propiedad intelectual se conoce al conjunto de derechos adquiridos por las personas naturales y jurídicas sobre sus activos intangibles, que son producto de la creatividad, el ingenio y el intelecto"	6

Anexo 2:

## Lista de Chequeo BDigital

- En BDigital se cumple la definición de CI que desarrolla Pérez, C. T., & Ramos, G. R. A. (2008), cuando cita a (Mantilla, 2009)
- Se identifican en BDigital los elementos que Montoya (2010), define como las tareas “esencialmente humanas”
- La utilización de modelos matemáticos se conecta con el concepto que Goñi J (2008, pp 58) tiene de los activos intangibles
- Se puede asociar esta empresa dentro de la clasificación de activos intangibles que hace Valhondo (2011), cuando cita a Baruch Lev
- El concepto de propiedad del conocimiento que argumenta Hernández, S. F. E. (2006, p 31) se adapta dentro de las actividades de la empresa
- Dentro de Bdigital se cumple el concepto de propiedad intelectual del que habla Rey C (Pp 17)

Grafico 1:

