

## **LA INFLUENCIA DE LA INNOVACIÓN EN EL CAPITAL INTELECTUAL DE LA EMPRESA. PROPUESTA DE UN MODELO**

María Amalia Trillo Holgado, Universidad de Córdoba

Jose Antonio Pedraza Rodríguez, Instituto de Estudios Sociales Avanzados de Andalucía

### RESUMEN

Conscientes de la relación que hoy día la comunidad científica establece entre el concepto de innovación y el de conocimiento, además de otros aspectos intangibles, el trabajo que se presenta plantea el esbozo de un doble objetivo. Por un parte, pretende aportar una perspectiva integradora del concepto, y por otro, establece un modelo que relaciona la innovación en el marco de la empresa con su capital intelectual, con la intención de, en un desarrollo posterior, proceder a la medición de esta influencia como generadora de valor en la organización.

**PALABRAS CLAVES:** Innovación, capital intelectual, intangibles.

### ABSTRACT

Nowadays, conscious of the relation that the scientific community has established between the innovation and knowledge, as well as about others intangibles aspects, the document here presented a double objective. On one hand, this paper try to integrate the different point of view about innovation concept, and on the other, it tries to establish a model linking the innovation in the framework of the firm with its intellectual capital. The intention, later, is to measure this influence as generating of value in the organization.

**KEY WORD:** innovation, intellectual capital, intangibles

## 1. INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años, el término innovación (I) viene siendo utilizado en diferentes ámbitos sociales y económicos de una manera asidua y como garante de la competitividad de las empresas. En general, las organizaciones intentan establecer estrategias y desarrollar planes de futuro con la intención de prosperar en un mercado cada vez más globalizado. Es fácil oír o leer en el ámbito de la economía o de la empresa que aquellas organizaciones decididas a apostar por introducir criterios de innovación en el conjunto o en algún aspecto del negocio incrementarán sus oportunidades y ventajas competitivas en el mercado.

Desde el ámbito de las instituciones públicas y privadas nacionales y supranacionales, innovar y mejorar la productividad son los factores más recurrentes cuando de lo que se trata es de aumentar la competitividad.

Desde el ámbito institucional, el conjunto de políticas públicas establecidas por la UE, el propio Estado español y las Comunidades Autónomas se traduce en un amplio marco de estrategias y una importante masa de recursos económicos y financieros. Todo con la intención de lograr una doble finalidad, por un lado, impulsar la

I+D+i en las distintas áreas y disciplinas de la ciencia y, por otro, favorecer una adecuada sintonía entre investigación privada y pública. El hecho de que la innovación sea un vocablo recurrente al que se acude con cierta frecuencia para lanzar expectativas de éxito ante la pérdida de competitividad no es baladí.

Por tanto, innovar parece estar de moda. La Unión Europea, a raíz de su compromiso con la estrategia de Lisboa 2000, da especial relevancia a las políticas de innovación, se plantea como objetivo que las empresas innoven y que sean capaces de posicionarse en el mercado de una manera competitiva. En la misma línea, y en el plano nacional, el Ministerio de Educación y Ciencia a través de los Planes Nacionales de I+D+i o el Ministerio de la Presidencia, cuando promueve el Programa Ingenio con el horizonte 2010, tienen como finalidad avanzar en el crecimiento económico abordando políticas integradas de I+D+i entre la administración pública y las organizaciones empresariales, todo siempre con la finalidad última de aumentar la competitividad de las empresas españolas. Innovar se convierte así en una de las palabras mágicas para crecer en términos económicos y sociales, en última instancia, para mejorar el bienestar de la sociedad.

Dada la inquietud y el interés que este término despierta, resulta de interés hacer una reflexión sobre significado que al concepto de innovación se le da en la actualidad y la importancia de éste en relación al mundo empresarial. Para ello, se ha realizado un recorrido teórico analizando y estudiando el tratamiento que los autores más destacados hacen sobre el mismo.

## 2. CONCEPTO DE INNOVACIÓN

La innovación no es un concepto del siglo XXI, se forja, tal como lo concebimos hoy día, tras un proceso de evolución que se considera clave para el desarrollo socioeconómico, por lo que se puede afirmar que se trata de un constructo de carácter dinámico. A su vez, es también plural, ya que la innovación se puede abordar desde varios ámbitos, a saber: reorganizando los recursos humanos, mejorando los sistemas de gestión, utilizando nuevas tecnologías de la información y la comunicación, actuando sobre el proceso de producción o sobre los bienes o servicios generados por una determinada organización. Esta pluralidad ha propiciado la aparición de numerosas definiciones. Quizás sea este uno de los motivos por los que el concepto de innovación no aparece siempre definido con claridad.

Sobre el origen del término innovación cabe indicar, según Medina Salgado y Espinosa Espíndola (1994), que éste proviene de latín *innovatio* (acción y efecto de innovar) e *innovar* de la raíz latina *innovare* (es decir, cambiar o alterar las cosas incorporándole algo nuevo). El diccionario de la Real Academia española lo define como “acción y efecto de innovar; creación o modificación de un producto, y su introducción en un mercado”.

Un detallado resumen sobre la evolución del concepto de innovación es tratado por Formichella (2005). Esta autora, si bien indica que el concepto de innovación se trata implícitamente por Adam Smith en su obra “La riqueza de las Naciones” (1776), al manifestar que la invención de maquinaria específica es un factor que incide en la división del trabajo propiciando el aumento de las facultades productivas y, también, por David Ricardo (1817) cuando este autor alude a las mejoras técnicas y los descubrimientos científicos como elementos que apoyan el nivel de producción.

Desde la comunidad científica, algunas de las definiciones sobre el concepto de innovación se especifican a continuación.

Schumpeter (1935) en su libro *Análisis de cambio económico* no define exactamente el término innovación como se cita hoy en día. El autor habla de la innovación en sentido genérico cuando se refiere al cambio en el mercado tras introducir un nuevo bien, cuando se incorpora un nuevo método de producción, cuando se introduce una nueva manera de ofrecer comercialmente un nuevo producto o cuando se abre un nuevo mercado en un territorio concreto.

Peter Drucker (1985) en su libro *la innovación y el empresario innovador* expone que “la innovación es la herramienta específica de los empresarios innovadores; el medio por el cual explota el cambio como una oportunidad para un negocio diferente”.

Tushman y Nadler (1986) definen la innovación como la creación de nuevos bienes servicios o procesos, entendido el factor nuevo para una unidad de negocio. Damanpour (1996) se centra en la generación de ideas, “la adopción de una nueva idea para la organización que la adopta”.

El informe COTEC (2002) recoge en sus páginas que “la innovación es el producto del funcionamiento de un sistema complejo, en el que intervienen todos los agentes sociales y en el que la tecnología juega un papel determinante...es el resultado de un proceso complejo e interactivo en el que intervienen tecnologías, formaciones profesionales, capacidades organizativas, diseños y otros factores intangibles de la actividad empresarial: la innovación es el arte de transformar el conocimiento en riqueza y en calidad de vida..

Para Navarro (2005) la innovación es un concepto amplio, que va más allá de lo que concierne a nivel de producto o servicio. Para este autor, la innovación abarca a todos los conceptos empresariales (estrategia, procesos, productos/servicios...) y es una causa para el éxito de una organización independientemente de su dimensión.

Para otros, como los editores de *n-economía* (2005), revista electrónica creada a iniciativa de un grupo de grandes empresas del país, entienden por innovación el proceso de creación y transformación del conocimiento adicional disponible en nuevas soluciones que en términos económicos afecta a la productividad y en términos globales a la mejora de la competitividad internacional y a la mejora del nivel de vida de la sociedad.

Tibor Dory (2005) afirma que se puede considerar la innovación como una explotación eficaz de nuevas ideas y la mezcla del conocimiento (existente) en nuevos productos y servicios.

Para Kira (2005) la innovación necesita de un proceso social de intercambio de conocimientos y recursos, así como el aprendizaje de las competencias necesarias derivados de los resultados de las interacciones que se tienen con las partes interesadas.

También puede expresarse la innovación como lo generado por primera vez o el inventado fruto de la interacción entre el desarrollo tecnológico, la investigación tecnológica y el conocimiento organizativo y comercial (Santamaría, 2001).

Es común encontrar el término I asociado a otras palabras, el término que más se utiliza es el de innovación tecnológica (IT). La IT es entendida como un subconjunto del concepto innovación. La IT que incide sobre el producto final de un proceso determinado de producción sería el efecto derivado de aplicar el

conocimiento tecnológico a nuevos productos o procesos para su introducción en el mercado (Aleixandre, 2002). Para este autor, el proceso de I, sea el que sea, dado que no es algo aislado capaz de interactuar por sí mismo necesita de la participación de varios actores en un contexto social, económico y político concreto, con la finalidad de llegar a transmitir conocimiento, además, la I es un concepto ligado al cambio tecnológico, la fuente principal del dinamismo del objeto o proceso sobre el que actúa.

En la línea del concepto de innovación tecnológica, el Manual de Oslo hace la siguiente definición “la conversión de conocimiento tecnológico en nuevos productos, nuevos servicios o procesos para su introducción en el mercado, así como los cambios tecnológicamente significativos en los productos, servicios y procesos”. A efectos de fiscalidad, la Ley del Impuesto de Sociedades en su artículo 33.3 define la IT como actividad que propicia un avance tecnológico en la obtención de nuevos productos o procesos de producción o que produzca una importante mejora sobre los ya existentes. Aquí, el texto normativo relaciona la IT con la existencia de novedad subjetiva, o lo que es lo mismo, que el producto o proceso sea nuevo para la empresa con independencia de su existencia anterior en el mercado.

De los diferentes conceptos de innovación vistos con anterioridad se desprende que en el entorno de una determinada organización pueden existir varios ámbitos donde está se puede producir, esto es, en la reorganización de los recursos humanos, la mejora de los sistemas de gestión, la utilización nuevas tecnologías de la información y la comunicación, la actuación sobre el proceso de producción o sobre los bienes o servicios generados por una determinada organización. Más allá de esto, los textos más recientes la comunidad científica, relacionan la innovación con el conocimiento y la colocan en el punto de mira de cualquier acción estratégica.

Dado que en el ámbito de la organización, el concepto de innovación puede extenderse a cualquiera de las áreas de la misma. Esta multiplicidad de ámbitos, dentro de la organización, en los que la innovación se puede originar, da lugar a distintas tipologías sobre dicho concepto. A continuación se establece una clasificación:

- a) Innovación de producto/servicio: aquella que introduce cambios en algún momento del proceso de producción y comercialización del producto/servicio, cambios que pueden afectar al diseño, composición o presentación al mercado.
- b) Innovación de proceso: la noción de innovación como proceso coloca el acento en la forma en la que ésta se percibe y produce, en las diferentes etapas a que da lugar (concepción, creación, investigación, desarrollo, producción y comercialización) y en la forma en que estas se articulan.
- c) Innovación financiera: es aquella que está relacionada con la creación de nuevos instrumentos de financiación (Viñals et. al., 1990). Podría incluso citarse la creación de valor para el accionista (Sanz, 2003).
- d) Innovación comercial afecta a cualquiera de los aspectos relacionados con las acciones centradas en la combinación de los cuatro componentes principales del marketing-mix. Por tanto, la innovación podría centrarse en una o en una combinación de acciones formuladas en el plan de empresa para los precios, el producto, la distribución y/o la promoción.
- e) Innovación social se refiere a la que se expresa en términos de de compromiso, cooperación, conexión y responsabilidad con la sociedad. Por tanto, afectaría con objetividad los intereses generales de los ciudadanos y del medio ambiente. En este bloque, se incluye también la innovación aquella que afecta a los valores, normas y

costumbres de una organización. Así, se diría que en una determinada organización se propicia la cultura innovadora cuando sus valores potencian que el equipo humano, directivo y no directivo, sea participe de los beneficios económicos y no económicos, así como del objeto de la misma; cuando de las normas y costumbres se desprenda la existencia de parámetros relacionados con la cooperación, la confianza, el no tener miedo a cometer errores, la estimulación de la creatividad, la cesión de autonomía en los directivos.

f) Innovación estratégica o de gestión es otra de las variantes: se centra en los aspectos directivos y de gestión del cambio apuntando hacia la consecución de los objetivos.

Habida cuenta de las relaciones que establece la comunidad científica del concepto de innovación con conocimiento y su consideración como medio de potenciar los intangibles de la empresa, parece conveniente recopilar las aportaciones más significativas que los distintos modelos de capital intelectual (CI) hacen en respecto al concepto. Con ello se pretende, diseñar un marco de referencia que permita describir lo que se entiende hoy día de forma más precisa por Innovación.

### 3. LA INNOVACIÓN EN LOS MODELOS DE CAPITAL INTELECTUAL

#### 1. Modelo MCI (Kaplan y Norton)

El CMI se estructura en tres grupos estratégicos: clientes, inversores y personal, y cuatro perspectivas: financiera, de clientes, de procesos internos y de aprendizaje y crecimiento, teniendo como foco de atención a visión y la estrategia de la empresa. Integra por primera vez el concepto de activos intangibles.

El CMI como modelo está diseñado para informar del logro de los objetivos de la organización, para advertir sobre las causas que dan lugar a los resultados. Asimismo, constituye un instrumento útil de información y control sobre el plan estratégico de una empresa y un instrumento de comunicación y formación en relación a los trabajadores de la organización. En definitiva, se considera fundamental como herramienta de control de gestión (Borrero, 2005).

Kaplan y Norton sitúan la I en el nivel de la perspectiva de procesos internos. Para ellos, la I es un elemento que genera valor en tres direcciones; hacia el capital humano, capital de información y capital organizativo. El modelo plantea que el objetivo general de la organización es buscar “el valor sostenido para el accionista”, siendo la I uno de los objetivos particulares que la organización puede plantearse. De la combinación entre estrategia de empresa y activos intangibles (capital humano, capital de información y capital organizativo) se genera valor para la organización.

La consecución del objetivo general queda supeditada al logro de objetivos individuales relacionados con la gestión de producción, gestión con la clientela, la I y los aspectos sociales y jurídicos que articula a la organización con el entorno.

En la evaluación que plantea el modelo de CMI se intenta delimitar la influencia de los activos intangibles sobre los resultados de la organización.

La I no es un capital en sí mismo sino que es una parte del proceso interno de la empresa que favorece la creación de valor en los activos intangibles.

Así, la influencia de la I sobre el capital humano se centra en cómo alcanzan los objetivos definidos las personas que ocupan puestos estratégicos en la organización, teniendo en cuenta los recursos humanos con los que cuentan y las necesidades óptimas de personal.

En cuanto a la influencia de la I sobre el capital información, ésta tiene que ver con la forma en que se produce la gestión del flujo de información que circula en torno a la organización.

Por último, la influencia de la I sobre el capital organizativo queda al margen de la evaluación, ya que ésta es considerada como el resultado del proceso organizativo. La I es el resultado de una organización bien sistematizada, coordinada y estructurada. La cultura, el liderazgo, la coordinación o el trabajo en equipo son aspectos que adecuadamente promovidos y potenciados por la organización se generarán en valor a través de la I y la asunción de riesgos.

## **2. Modelo Skandia Navigator**

Este modelo explica el valor de mercado a través del capital financiero y el capital intelectual, integrando en éste último al capital humano y al estructural.

El lugar que ocupa la I en el modelo skandia está ligado a la aportación que los recursos humanos hacen hacia la organización. La experiencia profesional y la I como faceta creativa del personal se sitúa en los cimientos de la organización, constituyen la base de futuro sobre la que recae el peso de la estructura organizativa y de negocio.

Este es el motivo por el que Edvinsson considera la I como una faceta del personal vinculado a la organización que ofrece solidez para afrontar el futuro de la misma.

Por I se entiende la capacidad de renovar habilidades y resultados a través de los derechos comerciales, la propiedad intelectual y otros activos intangibles. Del mismo modo, tiene que ver con las capacidades de la organización para crear e incorporar al mercado nuevos productos y servicios.

La I junto con la organización y los procesos afectan al cuerpo del capital estructural. Con la peculiaridad de que la I mide la preparación de la organización para el futuro mientras que la organización y los procesos lo hacen sobre el presente. El enfoque de innovación y desarrollo establece en qué medida la organización está adaptada para desarrollar su actividad a medio y largo plazo.

## **3. Modelo Technology Broker**

En este caso, el valor de mercado se explica a través del valor contable más el capital intelectual de la empresa, estableciendo que este último se está formado por activos de mercado, humanos, de propiedad industrial y de infraestructura.

En este modelo, Brooking no incluye la innovación dentro de los activos que componen el capital intelectual. Dentro del activo humano considera la creatividad como aspecto a valorar.

#### **4. Canadian Imperial Bank**

El Canadian Imperial Bank integra el capital humano, el de clientes y el estructural en el capital intelectual, destacando una estrecha vinculación entre el último y el aprendizaje.

La innovación no es un elemento incluido en el modelo presentado por Saint-Onge. La definición de capital intelectual abarca la dimensión del conocimiento desde el punto de vista tácito y explícito, individual y colectivo. El privilegiado espacio que el autor da al conocimiento utilizable en una organización es la clave. Renovar el conocimiento tácito, intercambiar el conocimiento explícito, aumentar la comunicación y el aprendizaje de los trabajadores, etc., se convierten en las claves de la organización que sirven para construir una estructura interna dinámica cohesionada y válida para aumentar en el futuro el rendimiento.

Sin embargo, en el proceso de conversión de datos a conocimiento interviene la cultura de la organización, no siendo en ningún momento mencionado el factor innovación como parte del proceso de construcción de conocimiento. Estrategia de la empresa y cultura están íntimamente conectadas de manera que si éstas no son adecuadas, el éxito y las ventajas competitivas serán difícilmente alcanzables.

#### **5. Monitor de Activos Intangibles**

En este caso existe una apuesta por medir los intangibles atendiendo a la estrategia de la compañía. Considera como intangibles: la estructura tanto interna como externa de la empresa y las competencias de los empleados.

La inclusión de la innovación como una categoría de estudio en el modelo de Sveiby refleja la importancia que el autor concede a éste parámetro. Resulta clave la puesta en marcha de acciones innovadoras dirigidas hacia los clientes de la organización, respecto a la estructura interna e incluso, en relación a aquellas facetas que mejoran la profesionalidad y competencias de los empleados. Esto obliga a ejercer un control y observar el comportamiento de las variables que se ven afectadas por este parámetro.

De esta forma, la innovación es para Sveiby un factor de estudio de primer orden, equiparables a factores de crecimiento, eficiencia o estabilidad.

#### **6. Modelo Universidad Western Ontario**

La innovación aparece como elemento de influencia en el capital humano y estructural, dos de los capitales que forman parte de la estructura de capital intelectual descrita en el modelo, al que para completarlo habría que añadir el capital de clientes. En el ámbito del capital humano, la innovación es la consecuencia del proceso comunicativo y de aprendizaje de los individuos a raíz de su intervención en el proceso productivo de la organización. El conjunto de flujos comunicativos que llegan al trabajador y que salen de él mismo se ven afectados por el entorno. Todos los miembros de una organización tienen al menos una decisión que tomar, un nodo comunicativo al que transmitir o recoger información. Por tanto, la innovación, creatividad o la improvisación son elementos que surgen de la toma de decisiones que cada individuo efectúa en el desempeño de su trabajo. Según Bontis, la importancia del capital humano radica en que éste es el origen de la innovación y la innovación estratégica.

Por su parte, en el ámbito del capital estructural, la innovación es un elemento que aporta valor al mecanismo y estructura de la organización, a los procedimientos y al sistema organizativo en general. Junto a la innovación también hay otros elementos como la eficiencia, el tiempo de ejecución, procedimientos y el acceso a la información. Todos estos componentes inciden de una manera directa sobre los costes, minimizándolos, y sobre los beneficios, maximizándolos.

El posicionamiento de Bontis es creer que la innovación es una componente que aporta valor al capital intelectual, aunque de distinta manera dependiendo de si el valor procede del capital humano o del capital estructural. En el capital humano los individuos a través de su conocimiento tácito son fuente de innovación, mientras en el capital estructural el entramado organizativo es el beneficiario de los procesos innovadores desarrollados. Este tratamiento diferente tiene su explicación en la importancia de los individuos como fuente de riqueza y valor en el conjunto de la organización, para Bontis los recursos humanos constituyen la pieza clave del puzzle.

## **7. Modelo Nova**

A través de este modelo asistimos a una estructura de capital intelectual formada por cuatro capitales: humano, organizativo, social y de innovación y aprendizaje.

La aportación del componente innovador al modelo es muy característico por la manera en la que incide sobre el resto de capitales y, en última instancia, sobre el capital intelectual.

La capacidad de innovación o el potencial innovador de una determinada organización ejerce una influencia directa en cada uno de los capitales que se definen en el modelo. Asimismo, en un periodo posterior el capital de innovación se ve afectado por el comportamiento de los demás capitales. Se da en este proceso una fase de retroalimentación entre el capital de innovación y el resto. Condición ésta que lo convierte en un elemento con capacidad para transformar el valor de otros activos.

## **8. Modelo Intellect**

El modelo Intellect describe tres capitales: el humano, el estructural y el relacional.

La innovación aparece como un factor de medición tanto en el capital humano, como en el capital estructural. No es un elemento de medición de los activos intangibles en el momento actual sino un factor que ofrece información sobre el futuro previsible de la empresa. La capacidad de innovación de las personas y equipos en el capital humano y el establecimiento de procesos de innovación en el capital estructural son elementos que están recogidos en el modelo más para detectar la capacidad de la organización, analizar su potencialidad, competitividad o desarrollo en el futuro.

## **9. Modelo Intellectus**

Respecto al modelo Intellecto, en este caso se desglosan los capitales formando cinco bloques: capital humano, estructural, organizativo, tecnológico y relacional.

Al igual que en el modelo intelect, este modelo concede una especial importancia a la innovación. La sitúa como elemento básico del capital tecnológico y estudiando su valor a través de dos elementos el esfuerzo de la organización en I+D+i y los resultados de ésta respecto de la innovación de productos, procesos y métodos de gestión.

Así, el elemento definido como esfuerzo en I+D+i aprecia la innovación como fuente generadora de valor por los esfuerzos que la organización realiza en el proceso productivo cuando diseña o produce, desde un punto de vista tecnológico, nuevos bienes o servicios o en la fase de comercialización cuando lanza y difunde el producto final al mercado. Las variables de medida propuestas en el modelo intellectus para este elemento básico son: el gasto en I+D+i, el personal en I+D+i y los proyectos en I+D+i.

Por su parte, el elemento referido al resultado de la innovación estudia a través de variables como innovación de producto, innovación de gestión e innovación social los avances en términos de nuevos productos, disminución de costes, mejora de la calidad, aumento del rendimiento y disminución del tiempo de ejecución.

Por tanto, la innovación como elemento generador de valor del capital tecnológico y la ubicación de éste como capital de enlace entre los valores internos (derivados del capital humano y organizativo) y los valores externos (derivados del capital negocio y social) ahondan sobre el interés de estudiar pormenorizadamente el factor de innovación en la organización como fuente de riqueza.

#### 4. SINTÉISIS DEL CONCEPTO Y PROPUESTA DE UN MODELO

Después de haber pasado por los principales modelos de medición de capital intelectual, intentando dar explicación al tratamiento que en cada uno de ellos se hace respecto al concepto de innovación, las conclusiones obtenidas son las que se especifican a continuación.

1. La innovación en los diferentes modelos, se relaciona básicamente con:
  - a. El capital humano. Concebida en relación a los modos de lograr objetivos, solidez para alcanzar el futuro, capacidades para renovar habilidades, captar conocimientos y aprendizaje.
  - b. El capital estructural. En cuanto a nuevas tecnologías y sistemas de información, patentes, investigación, cambio en las estructuras, coordinación y estructuración organizativa.
  - c. Objetivos de la empresa. Considerando la innovación como un objetivo en sí misma o como un medio que impulsa la consecución de los objetivos.

De la observación de la literatura, a la que se suma las consideraciones obtenidas del análisis de los modelos de medición del capital intelectual, se propone una definición de Innovación que se entiende como integradora y fiel del concepto en la empresa actual:

*La innovación constituye un activo intangible, algo más que mero conocimiento, que influye directamente en el capital intelectual de la empresa, y por tanto en la creación de valor de la misma. Representa un modo de alcanzar los objetivos, unas capacidades de generar ideas y unas aptitudes para renovar capacidades, en definitiva, constituye la manera de explotar el cambio.*

A continuación se representa el modelo propuesto de influencia de la innovación como factor discriminante en el concepto estratégico social de capital intelectual. Se considera que, para que una empresa genere innovación tienen que darse tres fases:

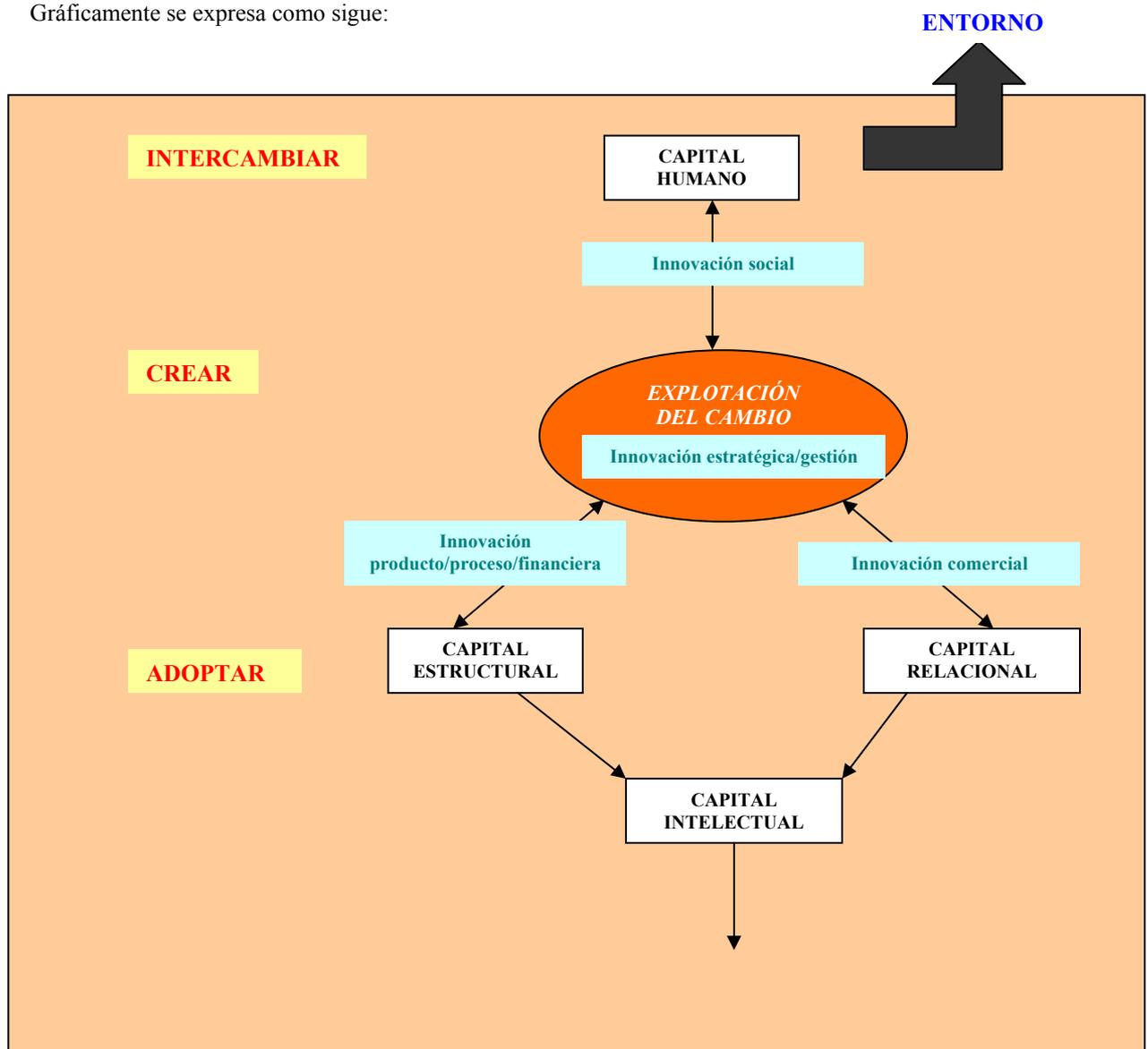
1. Intercambio. De conocimientos periódicos tanto internos (entre los empleados de la empresa) como externos (con los agentes externos: proveedores, clientes, distribuidores, organismos oficiales, etc.).
2. Creación. Generar ideas nuevas (se parte de los conocimientos poseídos y de los adquiridos periódicamente) en consonancia con la estrategia de la empresa.
3. Adopción y retroalimentación. Puesta en práctica de los nuevos proyectos.

La influencia en el capital intelectual se ejerce a través de:

1. Innovación social. Que permite el intercambio de conocimientos con los agentes internos y externos a la empresa.
2. Innovación estratégica/gestión. Que permite la orientación de los nuevos proyectos hacia la consecución de los objetivos de la empresa.
3. Innovación de productos/proceso/financiera/comercial. Que materializan los proyectos innovadores en cada caso.

Por lo tanto, se presupone el capital humano como factor clave en la generación del proceso de innovación.

Gráficamente se expresa como sigue:



<b>CREACIÓN DE VALOR</b>
------------------------------

## 5. BIBLIOGRAFÍA

- ALEIXANDRE, G. (2002), "Las estrategias para la innovación tecnológica en Castilla y León", Tesis Doctoral, Valladolid.
- AGUIRRE, A. y TEJEDOR, B. (1997), "El proyecto intelect", Iniciativa emprendedora, nº 7, nov-dic, pp.74-79.
- BORRERO (2005), "El balance scorecard. Un estudio de casos en una empresa municipal", Congreso IX Coloquios Andaluces, Osuna (Sevilla).
- BUENO, E y MORCILLO, P (2003), "Cultura e innovación: la conexión perfecta", Madri+d, nº 15.
- BECKER, G.S. (1993), "Human capital: a theoretical and empirical análisis with special referente to education", University of Chicago Press, Chicago.
- BROOKING, A. (1998), "Intellectual capital", Ed. International Thomson business Press, London, UK.
- CAMISÓN, C.; PALACIOS, D.; DEVECE C. (1999), "Modelo Nova", en [www.gestiondelconocimiento.com](http://www.gestiondelconocimiento.com).
- CAMELO, C.; FERNÁNDEZ, M.L.; FRENDE, M.A.; MARTINEZ, S (2001), "La innovación en las empresas españolas: la incidencia del equipo directivo y los grupos de trabajo", Universidad de Cádiz, Cádiz.
- COLEMAN, J.S. (1998), "Social capital in the creation of human capital", American Journal of Sociology, 94 (supplement: s95-s120).
- COMISIÓN EUROPEA (2002) "El VI Programa Marco de Investigación de la Unión Europea", <http://ec.europa.eu/research/fp6/pdf>.
- COMISIÓN EUROPEA (2006) "Amended proposal for a decision of the European Parliament and the Council: concerning the 7th framework programme of the European Community for research, technological development and demonstration activities (2007-2013)", Bruselas. [http://ec.europa.eu/research/future/pdf/com2006\\_364\\_final\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/research/future/pdf/com2006_364_final_en.pdf).
- DAMANPOUR, F (1996), "Innovation effectiveness, adoption and organizational performance", en M.A. West & J.L. Farr, ed. Innovation and Creativity at Work, pp.125-141. Wiley.
- DRUCKER, P (1985) "La innovación y el empresario innovador", ed. Edhasa, pp. 25-26;35-35-44.
- EDVINSSON, L y MALONE, M. S. (1997), "Intellectual capital. Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower", 1st ed., New York: Harper Collins Publisher Inc.
- EUROFORUM ESCORIAL (1998): "Medición del capital intelectual. Modelo Intelect", I.U. Euroforum Escorial, Madrid.
- FERNANDEZ, M et. al. (2002), "La sociedad de la información en Andalucía", Informes y Monografías, Instituto de Estudios Sociales de Andalucía-CSIC, E-0204, Córdoba.

- FORMICHELA, M<sup>a</sup> M. (2005), “La evolución del concepto de innovación y su relación con el desarrollo”, Monografía, Instituto Nacional de Tecnología Agropecuaria, Buenos Aires, Argentina.
- FUNDACIÓN COTEC PARA LA INNOVACIÓN TECNOLÓGICA (2002), “Informe COTEC: tecnología e innovación en España”, Madrid
- GARCIA ECHEVARRIA, S (2002), “Modelos de gestión de la empresa multinacional”, Información Comercial Española, abr-may, n° 799, pp. 55-69.
- HUBERT, S. O. (1996), “Tacit knowledge: the key to the strategic alignment of intellectual capital”, *Strategy & Leadership*, V.24. n° 2, pp.10-14.
- HUBERT, S. O. y ARMSTRONG, Ch (2005), “The conductive organization building beyond sustainability”, descargado el 12.08.2005 en [www.conductiveorg.com](http://www.conductiveorg.com).
- KAPLAN, R.S. y NORTON, D.S (1992), “The Balanced Scorecard-Measures that drive Performance”, *Harvard Deusto Business Review*, enero-febrero, pp- 31-57.
- KAPLAN, R.S. y NORTON, D.S (1997), “El cuadro de mando integral”, *Gestión 2000*, Barcelona.
- KAPLAN, R.S. y NORTON, D.S (2004), “La disponibilidad estratégica de los activos intangibles”, *Harvard Deusto Business Review*, marzo, n° 122, pp.38-51.
- LIN, N. (2001) “Social capital: a theory of social structure an action”, Cambridge University Press, New York
- LOEWE, P. ; WILLIAMSON, P. ; CHAPMAN R. (2001), “Cómo aplicar los estilos de innovación estratégica más eficaces”, *Harvard Deusto Business Review*, nov-dic, n° 105, pp. 42-52.
- MEDINA SALGADO, C y ESPINOSA ESPÍNDOLA, M (1994) “La innovación en las organizaciones modernas”. <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num5/doc06.htm>
- MUÑOZ, J (1999), “Sobre gestión del conocimiento, un intangible clave en la globalización”, *Economía Industrial*, n° 330, pp.61-70.
- NAVARRO, E (2005), “la innovación como concepto estratégico”, *Revista Improven Empresarial*, Área de estrategia de dirección, Noviembre, <http://www.improven-consultores.com>
- N-ECONOMIA (2005), “Concepto de innovación y sus repercusiones”, N-Economía, Ficha VI, Noviembre, <http://www.n-economia.com/frindex.html>
- ORTEGA, R (2001), “El índice de capital humano: una herramienta para fidelizar el capital intelectual”, *Harvard Deusto Business Review*, jul-ago, n° 103, pp. 86-93.
- PARLAMENTO EUROPEO (2000), “Consejo Europeo de Lisboa: conclusiones de la Presidencia”, descargado el 31.11.2006 en [http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1\\_es.htm](http://www.europarl.europa.eu/summits/lis1_es.htm)
- SAINZ, J (2003), “Innovación en la empresa y creación de valor para el accionista”, *ESIC Market*, sep-dic, n° 116, pp. 45-62.
- SCHUMPETER, J. (1935), “Análisis del cambio económico” en *Ensayos sobre el ciclo económico*, Ed. Fondo de cultura Económica, México. <http://eumed.net/cursecon/textos/schump-cambio.pdf>

SMITH, A. (1994), “Investigación sobre la naturaleza y causa de la riqueza de las naciones”, Ed. Fondo de Cultura Económica, México.

SULLIVAN, P. H. (2000), “Value driven intellectual capital”, Ed. John Wiley & Sons Inc., New York, USA.