

“Innove en lo que no es tecnología”.

**¿te atreves a ganar?**



Cynertia  
Consulting

Consultoría de negocio y tecnologías de la información

# “Innove en lo que no es tecnología”.

## Conversación con David Coloma

En esta sección Cynertia o inaugura una serie de artículos a través de conversaciones dedicadas a la innovación. En la de hoy se discutieron temas generales en torno a una estrategia nacional de innovación.

***El tema que nos va a ocupar durante varias sesiones es la innovación. Supongo que me repetirá hasta la saciedad los tópicos tan manidos: que si debemos innovar para ser competitivos, que invertimos poco e innovamos menos, y que, según parece, tenemos unos buenos científicos que no nos merecemos....***

No por tópicos dejan de ser ciertos. Y sí, tenemos investigadores que destacan en algunos campos, especialmente en el área biomédica.

***Así que, desde una lógica estratégica, deberíamos invertir donde somos fuertes. Así, por ejemplo, el sector farmacéutico sería el adecuado para centrarnos, ¿no?***

No, en absoluto.

***¿i...!?***

Nuestro país tiene empresas farmacéuticas minúsculas en el contexto internacional. El sector farmacéutico posee características adversas para que sea nuestro target. Hay que realizar enormes inversiones durante largos años para desarrollar un medicamento. Luego hay que realizar pruebas clínicas. Y finalmente, llega el test del mercado. Sólo unos pocos medicamentos de los que llegan al mercado son rentables... y no hablemos de los que se quedan por el camino. Por eso, con unas inversiones enormes y una probabilidad de éxito baja, tienen ventaja las grandes empresas. Son las únicas que pueden permitirse desarrollar una cartera de fármacos lo suficientemente extensa para diversificar el riesgo de varios fracasos simultáneos.

***Ya, pero la industria farmacéutica es muy rentable.***

Sí, pero con el dinero con el que, como país, conseguiríamos desarrollar un par de medicamentos, probablemente apenas rentables, podríamos dinamizar enormemente sectores enteros y, sobre todo, sectores de futuro.

Si pretendemos ser competitivos mediante la innovación, esto debe ser un proceso gradual, sin pretender saltarnos pasos necesarios. Sería falta de sentido común querer reducir en 5 o 10 años el retraso de décadas, ¿no?

***Por supuesto. Pero debemos obtener progresos y no confiar que en un futuro remoto nos situaremos en cabeza.***

Por eso, si queremos obtener algún éxito rápido que se convierta en referente empresarial y científico en nuestro país hay que seleccionar sectores con un ciclo de desarrollo de productos más corto. Pero innovar en el sector farmacéutico requiere una investigación enormemente intensiva en capital y tiempo. Por eso, al principio debemos concentrarnos en sectores en los que no haya jugadores tan buenos y tan fuertes que les sea fácil destrozarnos. ¿Sabe cómo mi equipo de amiguetes podríamos derrotar al Bayern de Munich?

***¿Cómo? ¿Comprando al árbitro?***

Jugando con ellos al ajedrez. No podemos derrotarlos en su juego, son demasiado buenos, pero sí lo podemos derrotar si los llevamos a otro terreno, no en aquello que yo nosotros hagamos bien sino, preferiblemente, en aquello que seamos capaces de hacer mejor que nuestros rivales. Por tanto, podemos derrotarlos.

***O sea, al fuerte nunca se le debe atacar de frente. Siempre en la retaguardia, como las guerrillas.***

La guerrilla es la táctica del débil. Por tanto, debemos centrarnos en sectores que tengan unas barreras de entrada menores en términos de inversiones de capital y necesidades de know-how. Si somos fuertes en biomedicina, es más lógico invertir en mejorar nuestra competitividad en sistemas de diagnóstico. Requieren una inversión menor que desarrollar medicinas, tienen menos riesgo de no ser rentables y el plazo

para recuperar la inversión es menor dado que no hay que realizar exhaustivas pruebas clínicas para demostrar que son eficaces y seguros. Eso sí, se necesitará el apoyo de la microelectrónica y software, entre otras. Y aunque tiene jugadores muy fuertes hay grandes oportunidades para jugadores pequeños.

### ***Ya, pero también invertimos poco en esas tecnologías complementarias como la electrónica.***

Cada día más, para ser un innovador en un sector industrial se requiere el dominio de diversas tecnologías que confluyen en el mismo producto. Eso eleva las barreras de entrada para los países que no pueden conseguir un nivel suficiente en todos los tipos de know-how necesario.

Y, efectivamente, invertimos poco, pero esa es sólo parte de la cuestión. También hay que hablar de eficiencia de la inversión. Aunque, sobre todo, hay de fondo una cuestión cultural, el tópico “que inventen ellos”. Por eso al sector financiero y empresarial de nuestro país se le debe educar poco a poco y demostrarle que la innovación es rentable y no sólo someterlos a retórica. Deben acostumbrarse mediante hechos. Y nuestros políticos son muy aficionados, como se diría en el sector informático, al vaporware, porque son menos eficaces en términos de gestión y resultados.

### ***Y ¿cómo se consigue hacer pedagogía de la innovación?***

Como tendremos recursos limitados ya que invertimos poco, debemos seleccionar áreas donde se puedan obtener retornos rápidos de la inversión en innovación. Esto quiere decir que se deben seleccionar sectores en los que el payback, es decir, el tiempo que transcurre entre que se invierte el primer euro en innovación y se recupera toda la inversión sea bajo. De esta manera, serán rápidamente comprensibles los beneficios de la innovación. Ah, y también se debe invertir en sectores, actividades y aspectos en los que innovar exija bajas inversiones.

### ***Esto se dice fácilmente.***

Al principio deberíamos invertir más en transferencia y aplicación de tecnología. En aprovecharnos de la última tecnología desarrollada por otros, pagando royalties por uso de patentes e imitar y aprender nuevas tecnologías rentablemente. Debemos incorporar esa tecnología a áreas en las que las corporaciones propietarias de las patentes no pueden llegar a desarrollar debido a que tienen muchos frentes abiertos para la aplicación de sus descubrimientos. Y, poco a poco, cuando sepamos imitar y las hayamos incorporado y asimilado, innovar será un paso natural.

### ***¿Y las áreas en las que innovar?***

Excepto unos cuantos sectores hipertecnificados (microelectrónica, biotecnología,...) casi cualquiera puede ser un

buen candidato. Pero debemos pensar que innovar no sólo quiere decir tener un laboratorio con científicos o ingenieros para desarrollar nuevos productos. La innovación tecnológica en productos es solo una de las caras. Si no tiene la mejor tecnología del sector, innove en experiencia del producto, proceso de producción o sistema de negocio.

Mejorar la usabilidad, la experiencia que proporciona utilizar el producto es mucho más barato y exige más ingenio que tecnología. Y lo mismo vale para las innovaciones de proceso, es decir, en nuevas maneras de producir. O en estrategia innovadoras, es decir, en crear nuevos modelos de negocio en su sector.

### ***Póngame ejemplos de esos tipos de innovaciones.***

Si usted inventa una nueva manera de producir (un caso límite sería crear el Just-in-time), estará innovando en proceso. Hay industrias que parecen aburridas, con un producto final estable durante muchísimos años, poco sexies desde el punto de vista tecnológico, pero que incorporan enormes dosis de innovaciones de proceso.

### ***Y la innovación en modelos de negocio, ¿en qué consiste?***

Consiste en que se innova en cómo el sistema global de negocio, no solo el producto sino todos los factores concurrentes, ofrecen valor a sus clientes y en cómo usted se queda con parte de ese valor. Por ejemplo, Dell, Amazon, IKEA, el archi-imitado McDonald's son ejemplos de modelos de negocio. Todo es coherente, integrado, optimizado: de cómo se diseña, compra, produce, entrega y cobra al cliente el producto y servicio. Hay muchos modelos de negocio interesantes, por ejemplo, una empresa china de videojuegos que está haciendo mucho dinero.

### ***¿Con el omnipresente pirateo de China?***

Bueno, en China también están esforzándose bastante en innovar. Ya lo veremos en unos cuantos años. Esta empresa donde gana dinero no es vendiendo el videojuego, de hecho lo reparte gratis.

### ***¿Y cómo hace dinero?***

Estos videojuegos sólo se puede jugar por internet en forma multijugador mediante el website de esta empresa. Entonces es cuando necesita una tarjeta prepago que el jugador debe comprar y que le deja jugar durante un cierto tiempo.

Fíjese que esta forma aparentemente innovadora de cobrar el videojuego es solamente una adaptación de prácticas de otros sectores, en concreto el de la telefonía móvil prepago. Hay muchas y muy baratas formas de innovar y apropiarse de valor con sólo mirar atentamente a lo que hacen otros sectores y países. Pero curiosamente, ¿no se ha fijado de que las empresas de nuestro país están obsesionadas con reclutar profesionales de

su mismo sector? Esa endogamia atenta contra la innovación. Reduce la polinización cruzada, que es un factor capital para desarrollar nuevas soluciones.

### **Hablemos de la importancia del capital riesgo.**

La existencia de una base de empresas de capital riesgo es muy necesaria. Pero no son la panacea. Al fin y al cabo no son ni un concepto reciente ni norteamericano.

### **Ah, ¿no?**

No. ¿Qué rol cree que tenían los bancos llamados industriales en el siglo XIX? Se dedicaban a financiar iniciativas industriales que exigían grandes inversiones que no podían afrontar particulares, que eran de una rentabilidad potencialmente alta pero de alto riesgo y que incorporaban las nuevas tecnologías de la época. Así se expandieron los ferrocarriles, la siderurgia, la industria química, los telégrafos, los teléfonos,... Las empresas de capital riesgo son, abstrayéndonos de las diferencias, el mismo perro con diferente collar.

### **Pero son importantes para financiar la inversión en innovación.**

Efectivamente. Pero conseguir que funcione el sistema requiere todas piezas del puzzle y el capital riesgo es sólo una alternativa de una de las posibles.

La primera pieza es un volumen de expertos en ciencia y tecnología que investiguen y desarrollen innovaciones buscando la rentabilidad.

La segunda pieza es una organización que aporte recursos para la investigación y la transforme en aplicaciones rentables. Ésta pieza puede ser una empresa de capital riesgo que financie los primeros estadios si es una empresa nueva o pequeña. Pero también puede realizarse como un departamento o una unidad de negocio dentro de una empresa ya consolidada con vocación de invertir en su futuro. O también puede ser un banco industrial decidido. O una organización pública o semipública que luego facilite la transferencia de la tecnología desarrollada al sector privado.

Y el tercer componente, quizás el más importante, es un mercado que sea muy receptivo a adoptar rápidamente innovaciones y aprovecharlas para obtener ventaja. Esto se consigue con mercados altamente competitivos, en los que las penalizaciones por no innovar y ser flexibles sean drásticas.

### **¿Esto no es proponer el neoliberalismo?**

No necesariamente. Se trata más de disponer de una legislación que fomente una gran competencia en los mercados, al no limitar las posibilidades de operar en cualquier sector; más que de una cuestión sistemas de protección social. Si tiene un

sistema de protección social para evitar que los trabajadores de las empresas perdedoras caigan en el abismo, ¿para qué quiere poner reglas que protejan a las empresas ineficientes y creen rigideces en sectores? Así sólo se prima la comodidad de las empresas ya establecidas y sus beneficios.

### **Volviendo a un punto anterior, ¿cómo se puede educar a nuestras empresas respecto a la innovación?**

Eso se consigue exponiendo a los hombres de empresa de nuestro país a los científicos e ingenieros, a nuevas ideas. Y viceversa. Aquí las universidades pueden jugar un gran papel.

### **¿Cómo?**

Hay que crear una trama social entre ellos para que modifiquen sus percepciones y aprendan a trabajar en conjunto. Instituya en las universidades o, al menos algunas, que los estudiantes de empresariales deban hacer proyectos de final de carrera en equipo con ingenieros, informáticos o científicos. Y que ese proyecto sea un plan de negocio para desarrollar un nuevo producto o encontrar una nueva aplicación a las tecnologías. Eso acostumbrará a los futuros directivos a mirar a la ciencia. Dentro de unos años verá como se mueven muchísimo las cosas. Así acostumbrará a las nuevas generaciones de científicos e ingenieros a tener una cultura empresarial, a mirar y entender el mercado y a saber que pueden ser empresarios aplicando lo que saben. Se trata de romper una inercia cultural. Actualmente los científicos de nuestros centros públicos no miran al mercado y a la industria tanto como deberían.

### **Lo dice como si fuera sencillo.**

La innovación es más cuestión de imaginación, esfuerzo y disciplina que de recursos. Para crear sinergias en torno a esos proyectos de final de carrera, combine otros factores. Juegue con la emulación. Dé premios a los mejores proyectos y haga difusión de ellos. Haga que en los jurados de evaluación estén ejecutivos de empresas de sectores relacionados, de empresas de capital riesgo y entidades financieras. O que, por lo menos, a estos directivos les llegue información de esos proyectos y los datos de contacto de los integrantes.

### **Esto mejoraría el status social de la innovación y del científico e ingeniero en nuestra sociedad.**

Falta hace. También puede dar un status especial de excedencia a los investigadores, que facilite que vaya al sector privado y que pueda retornar tantas veces como quiera y sin los plazos mínimos de reingreso si el proyecto fracasa.

### **Siempre que se habla de Administración se habla de los incentivos fiscales.**

En lugar de darlos para crear una burbuja en el sector inmobiliario, no hubiera estado mal que se hubieran dedicado a

fomentar la innovación, eso sí, con mecanismos de control para evitar la picaresca.

### **¿Y los proyectos de investigación de la Administración?**

Son muy importantes, porque crean científicos y los foguean con problemas complejos. Pero no debemos confiar mucho en ellos. Los proyectos en los que se invierte acostumbran a ser aquellos que interesan a la comunidad científica y no tanto los que interesan a la industria. Pero eso no debe quitarnos el sueño. También hay que investigar en áreas que no parecen rentables a corto plazo o que quizás no lo serán en absoluto. Aunque sería bueno aumentar la inclinación de nuestros científicos hacia el mercado vinculando la financiación pública a Universidades y centros de investigación públicas a la cantidad de recursos que obtengan del sector privado por transferencia de tecnología y por proyectos realizados conjuntamente con el sector privado. Se trata de cambiar las reglas del juego para ir en una determinada dirección.

### **Y el tercer gran factor en manos de la Administración es el sector educativo. ¿Cómo le parece que está la situación?**

A mi me parece muy preocupante debido a la despreocupación y la confusión de prioridades que reina en las autoridades educativas y parte de la comunidad de pedagogos. En los últimos años hemos presenciado un declive del nivel educativo que no está haciendo sino empezar. Es horroroso contemplar como universitarios cometen varias faltas de ortografía en cada frase o piden ayuda para realizar una simple regla de tres.

A esto se añade la dificultad de la integración de los hijos de los inmigrantes que, en muchas ocasiones tienen los problemas añadidos del idioma y de la socialización en las reglas y valores de aquí o, incluso, de un país industrializado.

En este contexto, nos encontramos con una precarización laboral de los maestros y desmotivación, con currículums inadecuados, o demasiado teóricos o que inician una especialización demasiado temprana. Pero sobre todo, falta de un sistema eficaz de controles de calidad, de filtros, que eviten que avancen los estudiantes que no llegan a unos estándares mínimos. Se prefiere que se degrade el sistema a asumir la impopularidad que implica suspender.

Así, la comunidad pedagógica y las autoridades educativas, en lugar de centrarse en proyectos de transformación kármica universal deberían centrarse en conseguir tres objetivos. El primero es garantizar que la gran mayoría los ciudadanos tienen un nivel educativos adecuados que nos conviertan en un país de la cabeza en las comparaciones internacionales. El segundo consiste en enseñar a los estudiantes unos valores entre los que se encuentran un sentido de curiosidad intelectual, la

responsabilidad individual y voluntad de automejora, un respeto por los otros y una capacidad de trabajo y autodisciplina. El tercero consiste en garantizar una bolsa abundante de personas con una excelente preparación intelectual orientada a la resolución de problemas, con vínculos con otras organización para identificar y promover a los talentos en cada área.

### **Con todo esto deberíamos conseguir colocarnos en el vagón de primera.**

Ya hemos perdido las últimas revoluciones. No dediquemos esfuerzo a correr detrás de los trenes que ya nos acaban de pasar y no hemos cogido. Debemos tener una estrategia nacional de innovación para prepararnos y estar a tiempo en la estación para los dos próximos trenes, para las próximas revoluciones.

### **Parece lógico.**

Eso me recuerda a una película, creo que era la Cruz de Hierro, de Peckinpah. En un momento determinado un oficial alemán, que ve inevitable la derrota en la presente guerra, piensa en salvar a un colaborador porque piensa que será útil para que su país se prepare para ganar la siguiente guerra.

### **¿Y cual será la siguiente guerra?**

Nos tenemos que preparar ya para empezar a ganar la revolución de la nanotecnología, si todavía no es demasiado tarde. Si nos esforzamos, alguna batalla podremos ganar.

---

# Servicios de Negocio

## Nuestros servicios

Gracias a los servicios de Consultoría de Negocio de Cynertia, su empresa podrá implantar proyectos que le permitirán mejorar sus resultados, ya sea aprovechando oportunidades estratégicas de negocio, desarrollando su equipo o mejorando sus sistemas de trabajo.

---

### **Estrategia Corporativa**

- Planificación Estratégica.
- Gestión del Cambio.
- Modelos de Negocio centrados en los Clientes.

---

### **Marketing**

- Estrategias de Marca y Producto.
- Diseños de Experiencia de Clientes.
- Optimización de Precios e Ingresos.

---

### **Publicidad, Comunicación y Eventos**

- Diseño de Estrategias de Comunicación.
- Publicidad, Comunicación y Relaciones Públicas.
- Relación con los Medios.
- Organización de Eventos.
- Comunicación de Crisis.

---

### **Organización y Mejora de Procesos**

- Gestión de la Comunicación Interna.
- Gestión del Conocimiento.
- Reingeniería de Procesos.
- Mejora Continua.
- Gestión de la Cadena de Suministro.

---

### **Control de Gestión**

- Cuadro de Mando / Balanced Scorecard.
- Sistemas de Reporting.
- Sistemas de Control de Costes y Control Presupuestario.
- Auditorías y Evaluaciones Operativas.
- Optimización de la Rentabilidad.

---

### **Desarrollo Directivo**

- Gestión por Competencias.
  - Evaluación del Rendimiento.
  - Planificación de Carreras y de la Sucesión.
  - Desarrollo Directivo y Gestión del Talento.
-

# Servicios de IT

## Nuestros servicios

Gracias a los servicios de Consultoría de IT de Cynertia, su empresa podrá implantar las tecnologías de la información que su empresa necesita para mejorar la eficiencia de sus procesos y la calidad de los procesos de toma de decisiones.

---

### **Portales Web y Comercio Electrónico**

- Diseño y Mantenimiento de Portales web.
- Diseño e Implementación de Portales de Comercio Electrónico.
- Seguridad.
- Integración de la Cadena de Suministro.
- Aplicaciones para Dispositivos Móviles.

---

### **Proyectos de IT**

- Desarrollo de Aplicaciones.
- Hosting de Aplicaciones.

---

### **Automatización de Procesos con BPM**

- Análisis de Procesos de negocio.
- Diseño e Implementación de Procesos sobre un BPM.
- Integración de BPMs con Intranets.

---

### **Sistemas de Gestión del Conocimiento**

- Consultoría Organizativa y de Procesos.
- Implementación de Gestores Documentales.
- Implementación de Intranets.
- Arquitecturas de Información.

---

### **Sistemas de Información para la Dirección**

- Data Mining.
- Implementación de Scorecards.
- Sistemas de Información de Apoyo para la Toma de Decisiones.

---

### **Estrategia y Organización de IT**

- Consultoría Estratégica de Sistemas de Información.
  - Consultoría de Organización de Departamentos de Tecnologías de la Información.
  - Outsourcing de Dirección de IT.
  - Auditorías de IT.
-



# Cynertia Consulting

Consultoría de negocio y tecnologías de la información

## UNA METODOLOGÍA PARA CREAR VALOR

Nuestra metodología está pensada para tratar cada uno de sus retos de negocio como una oportunidad para aumentar sus resultados y su capacidad de cambio.

### 1 ANÁLISIS

El análisis debe ser selectivo y revelar los pocos factores clave en los que una solución debe concentrarse para no distraerse por la complejidad.

### 2 SIMPLICIDAD

Solo las estrategias y sistemas simples, claros y ágiles pueden implantarse con facilidad y rapidez.

### 3 RAPIDEZ

La rapidez de implantación es fundamental para conseguir una recuperación rápida de la inversión en el proyecto.

### 4 RENTABILIDAD

Las decisiones de negocio deben someterse al criterio de la creación de valor a largo plazo.

## ¿te atreves a ganar?

Voluntad de ganar. Ese es el secreto de los negocios.

Muchas empresas aspiran a crecer. Pero esto exige el valor de arriesgarse a cambiar lo que es satisfactorio y adentrarse en caminos poco conocidos.

Por eso pocas empresas se atreven a transformar sus propósitos en verdaderos anhelos. Y menos todavía se atreven a recorrer la distancia entre los anhelos y los logros.

Cynertia es una firma de consultoría de **negocio** y **tecnologías de la información** que ayuda a las empresas a superarse a si mismas. Para llegar hasta donde su ambición las lleve.

Av. Diagonal, 332, entl.  
08013. Barcelona.

Tel. 93.476.18.37

[info@cynertiaconsulting.com](mailto:info@cynertiaconsulting.com)  
[www.cynertiaconsulting.com](http://www.cynertiaconsulting.com)