



**AIPROX**

**entelekias**

HUMAN & TECHNOLOGY KNOWLEDGE SYSTEMS



**Ecosistemas digitalizados**  
Nuevo espacio del negocio el ecosistema interconectado

# El nuevo espacio de negocio es el ecosistema interconectado



El conocimiento y las personas  
Esos son los que en definitiva importan

Así es:

En esta era de la inteligencia y la digitalización, el factor humano, su capacidad de socialización y de obtener conocimiento son los que habilitan a una empresa a desarrollar su cultura corporativa y alinearse a lo venidero, aprovechando las nuevas tecnología que dan nuevas oportunidades para crear estrategias de negocio orientadas a aportar valor al cliente y al resto de actores del negocio. En ese entorno, la digitalización de los procesos es la base que permite disponer del espacio y tiempo imprescindibles para poder generar nuevo negocio apoyado en las personas, ya que el éxito depende de ellas y sus capacidades de innovar y adaptarse.

08:01



¡Claro! De esa forma se consiguen retos más  
ambiciosos con ayuda de la tecnología ¿No?

Sí, su ayuda es decisiva.

Se necesita tecnología pero que esté al servicio de las personas

El nuevo ecosistema digitalizado no se basa en la adopción de tecnología para sustituir el trabajo personal, robotizar las relaciones y crear un ficticio entorno inteligente gobernado por máquinas, sino que el enfoque de la era digital son las personas, que deben ser capacitadas y liberadas para conseguir retos más ambiciosos con la ayuda de la tecnología, creando nuevas visiones de negocio de forma continuada en un entorno constantemente cambiante que pone en jaque al totalitarismo de cualquier negocio que no sea flexible, creativo y con visión de valor en sus relaciones.

08:03



Entendido, las personas somos lo importante en la  
tecnología y debemos poder gobernarla :)

# Los activos intangibles

## Motor del negocio



¿Qué significa que estamos en la era de los intangibles?

Pués que son más importantes las cosas que no se ven que las que si se ven, es decir, son más importantes tus ideas que el ordenador que utilizas.

08:05

La tecnología y las comunicaciones han invadido incluso el rincón más profundo de nuestro mundo, que hasta ahora evoluciona de forma progresiva y se mide a través de indicadores clásicos donde los gráficos deben de tener siempre formas lineales ascendentes, dirigiendo el rumbo con unos pocos indicadores, ventas, ingresos, gasto financiero, productividad... La irrupción de los intangibles y su valor está ganando la partida a los viejos hábitos de la revolución industrial, y los consumidores exigen cada día productos y servicios más personalizados y que las compañías sean sociales, éticas, transparentes, inteligentes e innovadoras y capaces de implementar cambios a gran velocidad para aportar valor y valores a sus productos.



¿Pero cómo podemos darles “valor” y conocer cuales activos son intangibles?

La valoración de los intangibles es compleja. Un estudio de cadena de valor puede dar muy buenos resultados, aplicados al conocimiento de las personas y al resto de intangibles, que se pueden clasificar, por ejemplo dentro de la siguiente lista, aunque en cualquier organización hay que determinarlos, ya que frecuentemente se escapan a una clasificación estandarizada para luego determinar sus contrapartidas y su posición (Debe/Haber) contable. Te dejo algunos ejemplos:

08:07

**Conocimiento de las personas y el entorno:** Habilidades, formación, aportaciones, socialización, clientes, socios, entorno económico-social, entorno político.

**Digitalización de la organización:** Software, bases de datos, maquinaria, propiedad de la innovación, prospección, I+D.

**Originales con valor intelectual para la organización:** Diseño y nuevos productos, competencias económicas, valor de marca, publicidad, estudios de mercado.

**Recursos específicos de la empresa:** Formación a cargo del empleador, estructura organizativa.

# El negocio digital es producir valor



Cada día hago más cosas de forma electrónica  
¿Es eso el negocio digital?  
¿Cómo funciona?

Efectivamente, el nuevo negocio es digital y las empresas deben asumir ese reto, convertir su cultura y digitalizarla con todo lo que conlleva, asumir las exigencias de empleados, socios y clientes, realizar la conversión con herramientas flexibles y a la vez convertir sus objetivos creando un ecosistema digital que engloba a todos los actores que participan en el negocio, para entregar y consumir valor mutuo y a la vez ser capaces de transformar ese intangible en valor material en cada una de las partes.

08:10



Si siempre se entrega y recibe valor, ¿Entonces las empresas son a la vez consumidoras digitales y productoras de valor digital?

Exactamente así es. Las tendencias empresariales en el marco de la digitalización son en primer lugar consumistas de recursos, es decir, se adquieren plataformas para digitalizar procesos existentes, logísticos, de producción, de conexión con la banca etc. Pero en esos proyectos de ahorro de recursos, el valor obtenido no se invierte en crear nuevo negocio basándose en crear nuevas oportunidades, sino básicamente en competir con menores costes.

08:11

Algunas empresas ya han comprendido que ese no es el camino solamente. El poder competir a menor coste es una ventaja realmente pero efímera. La ventaja real es la inversión en nuevos procesos productivos creados a partir de la rentabilización de ese sobrante en conocimiento que pueda dar lugar a nuevas formas de negocio. De los estudios de R. Katz en "El ecosistema y la economía digital" de 2015, se denota la necesidad de que las empresas formen parte activa del ecosistema a medida que la digitalización de la sociedad avanza y que cuanto más madura es esa digitalización, el consumidor se vuelve más exigente en la riqueza del valor obtenido y más proclive a la participación con las empresas que fabrican los productos.

De la misma manera que ocurre en política, donde esa exigencia de participación, ética y transparencia es más alta cuanto más digitalizada está la sociedad, y en definitiva, esa vía acaba por repercutir en valor formal en un bienestar más alto de los individuos.

## El impacto sobre el empleo, un riesgo que hay que convertir en ventaja



Todo esto está muy bien.  
¿Pero qué pasará con el empleo  
cuando nos pueda sustituir una máquina?

Tienes razón, ese es un riesgo muy preocupante, y la solución es entender que todos pueden aportar valor al negocio digital, verás:

08:13

Más creatividad y análisis son los dos factores clave del nuevo empleo y son valores en alza. Pero por contra, la destrucción de empleo masiva que comporta la digitalización en puestos de trabajo no creativos o que no aporten valor al negocio en forma de nuevas soluciones o análisis de la información es un riesgo que actualmente ya sufrimos.

Si retrocedemos a la revolución industrial que a principios del S XX causó grandes desigualdades y, en consecuencia, graves enfrentamientos sociales, que en gran parte propició el escenario de las dos guerras mundiales, se saldó con una tensa tregua de mejores beneficios sociales por un lado y pérdida de cierto poder y capital por otro.

Analizando la situación actual donde el capital se está concentrando y deja de fluir hacia las demás capas sociales, estamos repitiendo el error. Es competencia de las empresas el evitar, en cada una de ellas, esa degradación social que lleva al enfrentamiento. La idea de ecosistema no es nueva, ni mucho menos, y otras empresas de antaño han sobrevivido, evolucionado y evitado esas situaciones de forma magistral utilizando este concepto.

Actualmente, la educación es un recurso monopolio casi exclusivo del estado en la idea de un futuro sin desigualdades formativas. Pero ese modelo, que es imprescindible para que el conocimiento llegue a todos los rincones, ha de complementarse dentro del ecosistema para apoyar aquellos trabajadores que serán desplazados de su trabajo habitual por una máquina. Dado que antes de 2030 esa será una masa laboral mayoritaria, y los estados no podrán soportar el coste de mantener tanta población inactiva.

Por lo tanto los planes formativos dentro de la empresa y el ecosistema son imprescindibles para evitar en cada una de ellas conflictos que hagan poner en riesgo la propia organización. Esa amenaza debe de ser tratada en forma humana, ayudando a las personas a aportar valor y perder el miedo a lo nuevo, capacitarlos para ser creativos y aportar su diferencia como algo positivo.



## Fortalezas y debilidades del sistema informático



Otra cuestión, ¿En qué aspectos ganan las máquinas y en cuales nosotros como mejores?

La cuestión humana versus la computación se salda claramente en la superioridad humana en lo concerniente a conceptos, y en la computación en lo referente a cálculo y proceso. Un ejemplo que nos puede ilustrar esa diferencia es que un procesador informático comercial, dispone de 64 bits de capacidad, eso es como decir que es capaz de procesar conceptos en un plano de 8X8 bits que dan lugar a 64 maneras de ver un mismo concepto. En cambio cada una de nuestras células, está compuesta por 3.200.000.000 bits y cada una de ellas es un microprocesador que envía información al sistema neuronal, compuesto por millones de neuronas cada una con esa capacidad conceptual. En cambio nuestra velocidad de cálculo y capacidad de memoria son claramente inferiores, del orden de 16 bits a unos 5 Mhz, mientras que los procesadores actuales superan claramente esa cifra de proceso y su memoria es infinita.

08:15

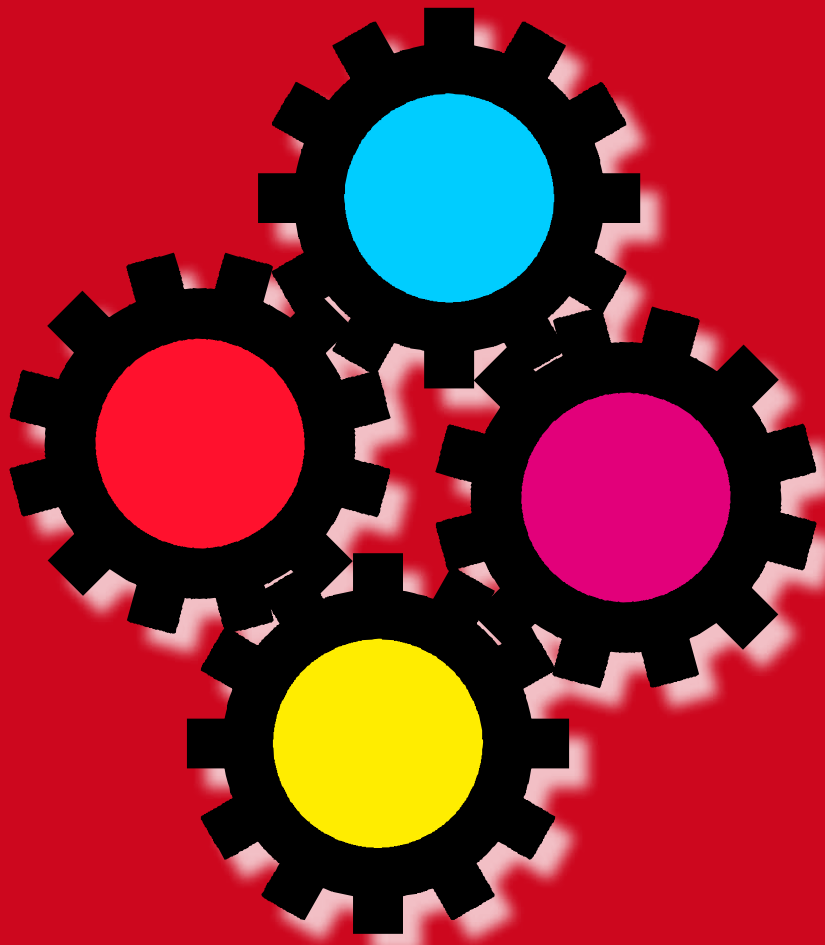
Así pues, se pueden utilizar los sistemas de computación en la creación de algoritmos para trabajos repetitivos, o aquellos en la toma de decisiones consecuentes de un proceso de ensayo error, y en sistemas de clasificación de información para producir información más clara sobre las preguntas formuladas. Pero no en situaciones que requieren interpretaciones, conceptos complejos, humanos y del entorno que dan lugar a la creatividad e innovación, ya que su capacidad es claramente inferior. Es decir la inteligencia artificial no se puede confundir con la inteligencia humana, ya que son dos sistemas que se basan en distintas funcionalidades y por lo tanto sus resultados no persiguen los mismos objetivos.

Es evidente entonces que no todo es digitalizable, y que a la postre es un cambio conceptual, supone la entrada de una nueva fuerza de trabajo de la que hay que aprovechar sus bondades pero no intentar que realice funciones para las que no estará capacitada.



Creo que ya entiendo este concepto, así que me voy preparando y ayudando a entenderlo a los demás para que se sientan más seguros. :)

Por todas esas razones la empresa debe prepararse para crear su propio ecosistema conectado e iniciar el camino que la sociedad demanda y demandará en el futuro, con una digitalización plena como herramienta de mejora de la propia organización y un aporte de valor claro a sus clientes y a la sociedad en general a través de sus productos y servicios, sin olvidar nunca a las personas que forman su organización, y que son su principal valor..





# Riesgos y fortalezas del cambio

Una embarcación que navega sobre la corriente de un río sólo puede gobernarse si su velocidad es superior a la de las aguas, si no es así está a merced de lo que el río decida y pierde su voluntad, su rumbo.

# Prepararse para el cambio digital

La velocidad es esencial. Cambiar de una estructura clásica a una estructura ágil y moverse a más velocidad que los cambios implica un cambio cultural de la empresa. Orientarse al negocio digital es integrar todos los actores -empresa, socios y clientes- en el mismo entorno, el mismo ecosistema. Esta flexibilidad y adaptación deben de absorber también los sistemas IT, creando recursos flexibles que permitan escalabilidad, cambios rápidos y a veces drásticos de dirección, comunicaciones fluidas, y entrega de valor en forma de recursos consumibles, como tiempo para que las personas de la empresa y su entorno evolucionan hacia nuevos negocios, flexibilizar las políticas de riesgo y los procesos, y que los cambios sean continuos y fiables, aceptando esa nueva condición obteniendo nuevas habilidades para seguir el ritmo que imprime la conversión digital.

# Gestionar la información para conocer mejor

Orientarse hacia la información y tener capacidad técnica y humana de análisis es el segundo factor clave que debe crearse al mismo ritmo que las infraestructuras del cambio. Los datos significan el modelo de organización que engloba a todos los componentes de negocio. Si los conocemos y podemos ordenar ese caos de datos, aparentemente inconexos, conoceremos el mejor camino para evolucionar y se podrá orientar el negocio hacia decisiones basadas en la realidad y su entorno, no en la intuición o la experiencia. La información además debe de fluir en la organización para que cualquier persona puede aprovecharla y mejorar su conocimiento y la cultura de la organización, y así descubrir nuevas formas de negocio que la hagan avanzar.

# Disruptores

## Romper para avanzar

Suena drástico, pero así es. Hay que romper con los estereotipos porque los negocios son ahora dinámicos, el liderazgo se vuelve compartido, cualquiera en cualquier nivel puede y debe desempeñarlo. La colaboración es esencial y el comprender y aceptar las ideas de los demás e intentar mejorarlas se vuelve imprescindible. Liderar el cambio es entender que romper es parte del proceso de innovación, es aceptar que los procesos digitales son de mejor calidad y se gestionan de forma eficiente y distinta, se vuelven fluidos y flexibles. Y finalmente es comprender y aceptar que la empresa forma parte del ecosistema y que el negocio radica en que su micromundo interconectado con todo sobreviva y evolucione.

# Gestionar los nuevos riesgos de la digitalización

Además de los riesgos conocidos, la digitalización enfrenta otros nuevos, la velocidad de movimiento crea más incertidumbre, y las exigencias de transparencia, ética y acceso a los datos son también una fuente de amenazas. Y por supuesto, los derivados de las arquitecturas digitales que se construyen a un ritmo feroz pueden constituir el mayor de los riesgos para la supervivencia del negocio. Es evidente que, como en el tema de los datos, la construcción de un sistema de análisis de riesgos que crezca y se mueva con la organización es esencial para poder combatirlos, ha de formar parte de la arquitectura organizacional y de su cultura.

# Gestionar el conocimiento de las personas

La digitalización es el mar donde fluyen hoy los negocios y en el que se basa su estrategia, pero la gestión del conocimiento personal y organizacional son los responsables del éxito. Disponer de un sistema de gobierno digital específico de la gestión del conocimiento es crucial, así como de las herramientas personales de cada actor en ese sentido, para descubrir expertos, crear la universidad corporativa, administrar la formación, grupos de práctica, e implementaciones de las buenas prácticas. También es imprescindible la formación en ese aspecto, la deriva organizativa de las personas a crear valor a partir del conocimiento y a la postre crear conocimiento organizacional para poder resolver cada vez problemáticas más complejas.

# Ordenar el caos de la información

Analizar, ordenar e interpretar la realidad a partir de los datos es el nexo entre la tecnología y las personas, y es el punto crucial para gobernar el cambio y direccionarse hacia las nuevas soluciones de negocio basado en el ecosistema. La creación de algoritmos y programación inteligente suplirán a viejos sistemas verticales. El análisis cruzado, la información externa y la no estructurada serán la base del nuevo análisis centrado en la obtención de información fiable para crear nuevos conocimientos en el negocio.

# Trabajadores ágiles

## Flexibilidad como norma

Disponer de sistemas digitales ágiles para realizar todas las operaciones es una inversión necesaria, pero también lo es invertir en las personas que conforman la organización. Su conocimiento y la calidad del mismo dependen de la información que les llega y de su talento y capacidad para ser adaptables y sacar partido de un mundo cambiante. Se reducirán los tiempos muertos, los embudos y cualquiera podrá ayudar a los demás en picos de trabajo, estirando los trabajos en vez de empujarlos. Agile, Scrum, Kanvan... serán términos habituales en todos los departamentos.



# Retos sociales

## Reeducar para mejorar

Ayudar a la reeducación de los trabajadores que pueden ser sustituidos por máquinas o software, con nueva formación y de forma escalonada, dándoles nueva confianza para que puedan producir nuevo valor, es la mejor herramienta para evitar conflictos que puedan poner en riesgo la propia organización y a la vez nutrirse de savia fresca de ideas que proceden de entornos heterogéneos formando a las personas de cómo aplicar sus nuevas ideas en el futuro negocio digitalizado. El error de acumular capital dinerario desechando capital humano empobrece a la organización y es una de las nuevas amenazas, tal como podemos comprobar constantemente en viejos negocios que han desechado capacidades sociales y han dejado de aportar valor a sus clientes.

# Nuevas plataformas Nuevas interconexiones

La ruptura con los métodos anteriores de forma constante hace que las organizaciones adopten el cambio brusco como algo necesario y positivo. El próximo que se avecina es el de las plataformas, donde nuevos canales de trabajo, el internet de las cosas IoT y los nuevos negocios se basarán en este nuevo entramado para dar soluciones innovadoras basadas en las nuevas posibilidades. El fabricante de jabón de lavadoras y lavavajillas, deberá incidir en el programa de lavado, para ahorrar energía y agua con su producto, y además el fabricante de del electrodoméstico, dispondrá de programas para conocer en qué momento la energía es más barata, o qué consumo se necesita para el peso de ropa o enseres con que se ha cargado la lavadora o el lavavajillas. Nuestra nevera podrá encargarse de las compras a nuestro supermercado, e incluso que nuestra balanza de baño nos recomiende la mejor dieta.

# Sistemas tecnológicos confiables

Los sistemas han de volverse éticos y transparentes para poder conseguir la confianza de otros sistemas y personas con los que comparten datos, información y comunicaciones. Deben dejar de cerrarse en sí mismos para aprovechar la fuerza del flujo de datos, y la seguridad ha de redefinirse mucho más allá de los estándares clásicos. Compartir documentos digitalizados con socios y clientes, comunicaciones, aplicaciones y un sinfín de elementos pueden hacer mella en la seguridad de forma devastadora, por lo tanto los sistemas deben desarrollarse siempre partiendo de políticas fiables y escalables, que no limiten la libertad pero que a la vez otorguen la confianza imprescindible para ser útiles.

# Cultura corporativa digital

Es el gran reto organizacional. Para abrazar el cambio es necesario que sea parte del ADN de la organización. Comprender que hay que colaborar digitalmente con todas las partes y que el negocio ya no tiene fronteras, ni siquiera en su definición de tipo o sector.

Las personas en esta organización digital e inteligente serán las responsables del éxito y hay que ponerlas en primer término creando un entorno de libertad de movimientos y opiniones que deben ser escuchadas. Y así desarrollar la toma de decisiones basándose en los datos e información que los sistemas gestionan y dónde las personas adquieren conocimiento, que es finalmente el que va a entregar valor para recibir valor a cambio.

# El Sistema Aiprox

El sistema Aiprox nació con la idea de ecosistema incorporada a su ADN, siguiendo la filosofía de entrega de valor continuo a los clientes y con la ambición de crear un ecosistema con todos ellos, y de esa forma poder desarrollar sistemas mucho más ambiciosos, con soluciones más imaginativas.

En la entrega de valor, y desde la idea de Aiprox, el valor entregado a clientes gracias al sistema ha pasado del 86% al 165%, es decir, aportamos un 65% más de lo que recibimos a cambio desde el punto de vista de nuestros clientes.

Actualmente Aiprox abarca los más importantes retos descritos en este documento, con soluciones personalizadas de valor adaptado, y con el plus de profesionales de alto nivel para la capacitación e implementación de conceptos novedosos en la organización.





**anemva**

Sistemas de  
protección y  
gestión de la  
información y del  
conocimiento



Aiprox Anemva Ltd. - Barcelona (EU)

Tel: 93 777 41 39 · E-mail: [com@anemva.com](mailto:com@anemva.com) · Web: [www.anemva.com](http://www.anemva.com)