



11/20



HOJA DE RUTA DEL FUTURO LOGÍSTICO

1 INTRODUCCIÓN

2 LOS PILARES DE LA HOJA DE RUTA DE LA LOGÍSTICA

3 LA TECNOLOGÍA EN LA CADENA DE SUMINISTRO

4 EJEMPLOS PRÁCTICOS DE TECNOLOGÍA EN LA SCM

5 IMPLICACIONES LEGALES DE LA TECNOLOGÍA

6 REFLEXIÓN MODELO DE NEGOCIO DE AMAZON + MICRORRELATO



SOBRE FUNDESEM

- > Fundesem ofrece formación avanzada, basada en la excelencia y el rigor académico, el trabajo en equipo y la visión global de la empresa, sin olvidar potenciar valores humanos.
- > La Escuela de Negocios cuenta ya con más de 50 años y se ha convertido en un referente para el empresariado de la provincia.
- > Posicionada como Foro de encuentro y debate, supone una red de apoyo a las mercantiles y a los emprendedores, y un foco de generación de empleo.
- > Una Escuela que está estrechamente vinculada a la realidad empresarial.



I. INTRODUCCIÓN

Tras los diversos acontecimientos acaecidos a nivel mundial derivados de la pandemia del COVID-19, se nos plantean determinadas dudas sobre cómo será esa hoja de ruta para la readaptación logística en nuestro país.

Podemos aplicar las siguientes estrategias, tanto a nivel profesional como personal a la hora de comenzar a analizar el escenario:

1

Flexibilidad

2

Aprendizaje

3

Resiliencia



I. INTRODUCCIÓN

Flexibilidad

Debemos de ser flexibles ante los cambios.

Puede ser que nuestro negocio necesite adaptarse (por ejemplo, un servicio post-venta en paquetería que deba dar ahora asesoramiento vía electrónica – que no telefónica - deberá innovar en encontrar nuevas maneras de ofrecer a sus clientes un valor añadido frente a la competencia).

“Resiste mucho más la flexibilidad de un junco, que la rigidez del tronco ante un tsunami”.

Aprendizaje

Debemos cultivar nuestra cooperación, practicar la lluvia de ideas, unas ideas nuevas y frescas con las que enfocar nuestras líneas de negocio.

El trabajo es necesario, pero sin él, nos quedamos con lo que realmente somos, nuestra esencia.

La esencia de la persona es la que marca la diferencia de un negocio, no debemos olvidar que las empresas las conforman personas. El valor humano hay que cuidarlo, empoderarlo y protegerlo.



I. INTRODUCCIÓN

Resiliencia

Es un concepto que tiene su origen en la física de los materiales.

El acero, por ejemplo, es un material muy duro pero cuando es sometido a una presión, sale reforzado con su característica esencial mucho más arraigada.

La resiliencia es por tanto, la capacidad de salir fortalecido de las adversidades. No la confundamos con la resistencia, que es lo que haría el junco ante la adversidad, apliquemos aquí el famoso dicho "Más vale maña que fuerza".

Es imposible cambiar esta situación, lo que debemos hacer es evolucionar – que no cambiar – para salir más reforzados y preparados.





II. LOS PILARES DE LA HOJA DE RUTA DE LA LOGÍSTICA

La nueva hoja de ruta del sector logístico se apoya en cuatro pilares básicos para iniciar un nuevo camino que, sin duda, marcará el futuro:



FINANCIERO



ECONOMÍAS CIRCULARES



SEGURIDAD E INDEPENDENCIA OPERATIVA



TRANSFORMACIÓN DIGITAL



II. LOS PILARES DE LA HOJA DE RUTA DE LA LOGÍSTICA

FINANCIERO

Vivimos en la época de la inmediatez, nuestros hábitos de consumo se han modificado y necesitamos el producto cuándo y cómo queremos.

Pero nuestra SCM, debe encontrar y ofrecer soluciones inmediatas para cubrir esa demanda.

“Practicamos lo que preferimos y profesionalizamos en preferencias”

Además, esta inmediatez, este proceso **JIT** (Just in time) debe ser financieramente sostenible para la empresa, y ahí lo vinculamos con el concepto de coste.

Otra tendencia que ya venía destacando antes de la crisis sanitaria es la reversión de la industrialización fuera de España por el bajo coste que conllevaba, apostando por un mayor valor añadido al producto.

Es por ello que lugares cercanos para nosotros como lo son Elda, Petrer, etc, decidieron – un un determinado momento – llevar su producción a terceros países para realizarlo a un menor coste.



Esto implica transportar la materia prima a X miles de kilómetros, producir el calzado, y transportar de nuevo los zapatos elaborados a USA, por ejemplo. Somos cada vez más conscientes de que no nos merece la pena recorrer 75.000 kilómetros para comercializar calzado pudiendo hacerlo en “casa” con menor coste soportado y mayor valor de marca.

Por último, hemos de ser capaces de conectar la SCM con el impacto real en las cuentas de resultados, conocer la estrategia financiera aplicable, si el margen no es importante pero si lo es generar dinero o robustecer el balance (tener más activos).



THE OTHER WAY

THIS WAY

THAT WAY

II. LOS PILARES DE LA HOJA DE RUTA DE LA LOGÍSTICA

ECONOMÍAS CIRCULARES

Caminamos hacia una evolución medioambiental cada vez más equilibrada, ha desaparecido el no importar de donde vienen las cosas. El producto no solo debe producirse y entregarse con inmediatez, sino que debe ser económicamente factible, y compatible con el mantenimiento de nuestro planeta.

Nuestros clientes nos preguntarán, e incluso exigirán, que nuestros procesos, embalajes y producción sea medioambientalmente comprometida o “friendly”.

Al concepto de economía circular debemos añadir el denominado “Blue energy”.

El concepto de **Blue energy** es una pata que busca que las entradas de consumos produzcan beneficio en otros equipamientos, que lo que consumimos tenga repercusión positiva.

- > Por ejemplo, el hecho de utilizar **botellas de agua** trituradas para producir asfaltos o utilizar plástico técnico en nuestros procesos sin necesidad de llenar los océanos de residuos.
- > Otro aspecto interesante que se está desarrollando con tecnología con gran impacto es el de las **microalgas**. Se ha demostrado que, para desarrollarse necesitan consumir CO2 que es lo que generamos con los mecanismos industriales, haciendo un uso inteligente de ellas podríamos reducir la huella de carbono global de un área o del planeta.



II. LOS PILARES DE LA HOJA DE RUTA DE LA LOGÍSTICA

SEGURIDAD E INDEPENDENCIA OPERATIVA

Lo hemos vivido con la pandemia respecto a los productos de tipo sanitario procedentes de China.

Nuestra **SCM** debe poder abastecerse sin depender del coste, ni de la dependencia de terceros o terceros países.

La seguridad del producto es determinante, debiendo cumplir la normativa existente en materia industrial, las normas ISO correspondientes, así como los nuevos impactos en Prevención de Riesgos Laborales de actividades como la carga, la estiba y la seguridad en el transporte.





THE OTHER WAY

THIS WAY

THAT WAY

II. LOS PILARES DE LA HOJA DE RUTA DE LA LOGÍSTICA

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL CONSISTE, EN HACER NORMAL EN UNA EMPRESA LO QUE ES NORMAL EN LA CALLE.

Nos encontramos en la conocida era digital, un entorno totalmente cambiante, incierto, ambiguo e inestable que nos obliga a ser más rápidos que la competencia para detectar necesidades y aprovecharlas para generar nuevos modelos de negocio.

Desde luego, la transformación digital genera demasiada euforia y debemos pisar con calma, pero sin pausa.

La transformación digital, contiene en su propio nombre el factor tecnológico pero no es determinante al 100%. No es necesario el uso de tecnologías o digitalización para llevarla a cabo, sino que, gracias a los instrumentos digitales, el proceso de conversión será mucho más veloz y rápido que en ocasiones pasadas. Asimismo, esta nueva etapa se caracteriza por la **rapidez de la conversión al cambio**, la **simplicidad** apoyada de tecnología y a un exponencial **crecimiento de los recursos y los datos**.

- > Puedo indicar como ejemplo la red social de búsqueda de relaciones; **Tinder**. Citas a un click. El usuario solo debe responder a una pregunta: Me gusta o no me gusta, para poder tener una cita. Más fácil imposible. Fácil y fugaz, ya que el plazo de duración de estas relaciones virtuales es de 3 días y promueve el nuevo término acuñado como: "Síndrome de Tinderella", facilidad de relacionarse en medios online pero fracasos personales en la vida real (offline).
- > Y, sobre todo, exponencial. No olvidemos la profunda revolución industrial en el transporte que se produjo a comienzos del siglo XX con la irrupción del coche a motor, en aquella ocasión se tardaron bastantes años para conseguir una profunda transformación de los modelos de negocio; actualmente en 2 o 3 años, **Uber o Airbnb** han supuesto una conversión total de algunos sectores como el del transporte o el ámbito inmobiliario y hotelero.



II. LOS PILARES DE LA HOJA DE RUTA DE LA LOGÍSTICA

TRANSFORMACIÓN DIGITAL

TODA TRANSFORMACIÓN PROVIENE DE UN CAMBIO EN LOS HÁBITOS DE CONSUMO.

Las personas no nos relacionamos igual, no consumimos igual y tampoco buscamos satisfacer las mismas necesidades.

Hace tan solo unos años, la posesión de un buen reloj, era sinónimo de distinción y poder. Seguro que conoce la famosa marca de relojes suizos de lujo **“Tag Heuer”**. Los prestigiosos relojes que constituyen una distinción para su dueño, se enfrentan a la tecnología de los Smart watches. Relojes inteligentes conectados a su smartphone y que contienen muchas funciones para el día a día, incluso son útiles para hacer deporte, para toda situación.

Los smartwatches son usados por jóvenes, deportistas e incluso altos directivos. Lo de mostrar “status” o “distinción” por medio de bienes de consumo, está “demodé”. Los Smart watches también se lucen como signo de pertenencia tribal, como signo de adaptación al entorno. En algunos casos, para mostrar que conectas con la tecnología y que haces uso de ella. Y es que, ahora llevar un Smart watch en una organización está incluso bien visto, cierto es que ha habido un cambio en ese sentido.

“Tag Heuer” identificó esa necesidad y dio un giro radical a su negocio: comenzó a diseñar smartwatches. La gestión del cambio fue curiosa: aumentó el precio de sus lujosos y elegantes relojes de diseño, diferenciándose claramente de su competencia, e invirtió tecnología en desarrollo de los nuevos Smart watches.

¿La estrategia? Ofreció la oportunidad de devolver el smartwatch en un determinado plazo de tiempo (recordemos que la duración de los negocios en la era digital es reducida) por uno de sus tradicionales relojes, cuyo principal activo es el paso entre generaciones.

¿Devolución? Ya se viene haciendo en sector retail, donde Mango te da la posibilidad de devolver tu ropa usada a cambio de un % para próximas compras. Algo que debe ir acompañado con el transporte y la logística. Recordemos que debemos cooperar transversalmente todas las áreas.



II. LOS PILARES DE LA HOJA DE RUTA DE LA LOGÍSTICA

TECNOLOGÍA

“La tecnología no es el objetivo sino la herramienta para conseguir tu objetivo”, el hecho de saber cuántas leches de soja se van a consumir en supermercado X, ayuda, y bastante.

Y lo cierto, como cita mi buen amigo Alberto Mesa, senior consultant de Miotek:

“Estamos en un mundo cada vez más analógico”.

En multitud de ocasiones, cuando un empresario me pregunta cuál es la mejor forma de digitalizar su empresa o cadena de suministro, siempre les hago la misma pregunta: Imagina que estás en el mar, imagina tan solo unos segundos una situación concreta y cierra los ojos, ¿Qué es lo que te impulsa a nadar?

Ojos atónitos veo en ocasiones. Pero lo que no conocen es que en base a su respuesta yo sé perfectamente cómo y en qué medida su negocio va a adaptarse a la nueva era 4.0 o va a nadar contra corriente hasta ser tragado por las olas.

Para adentrarnos en esta cuestión, es necesario que respondáis a la paradoja del nadador vosotros mismos, ¿Qué te impulsa a nadar?



Huir de un peligro como puede ser el caso de ser perseguidos y atemorizados por la aparición de un tiburón.



Conseguir una medalla, reconocimiento, prestigio o lograr una meta.



II. LOS PILARES DE LA HOJA DE RUTA DE LA LOGÍSTICA

TECNOLOGÍA

Si nadamos para conseguir el premio, desarrollaremos nuevas estrategias para que nuestra empresa sea rentable, pero si nadamos para evitar un peligro adoptamos una actitud reactiva ante un elemento que pondría en peligro nuestra existencia.

Además, la revolución propiamente dicha, es un fenómeno que ha acontecido desde que el mundo es mundo, y es que cuantas veces habremos escuchado la frase “nada nuevo sucede bajo el sol”. Esta idea está muy bien expresada en la Biblia, reconocida como texto antiguo no ya religioso, en el texto desengañado de Qohelet:

«¡Vanidad de vanidades, todo vanidad! ¿Qué saca el hombre de todo su fatigoso afán bajo el sol? Una generación va, otra ... Sale el sol, y el sol se pone; corre hacia su lugar y allí vuelve a salir.

El ser humano se encamina siempre a evolucionar según marca la teoría de la *Evolución de las Especies* de Darwin, hacia adelante y siempre hacia procesos y herramientas que le abastezcan de una mayor simplicidad, rapidez e inmediatez en la adquisición de lo que desea adquirir, producir o consumir. >

> No nos pre-ocupemos por la irrupción de nuevos modelos como Amazon y su “one click”, Domino’s pizza y su “zero click”, Spotify, Ulabox y un largo etcétera. Ocupémonos, sigamos los patrones, adaptemos y cambiemos nuestra mente y lideremos el cambio.

El cambio viene para quedarse y no implica crisis económica ni desaparición de empleos, sino creación de nuevos negocios y nuevos recursos. En definitiva, todo avanza según lo previsto, somos seres en evolución hacia lo simple, rápido y veloz. Y esto sucede desde que se inventó la rueda o se descubrió el fuego.





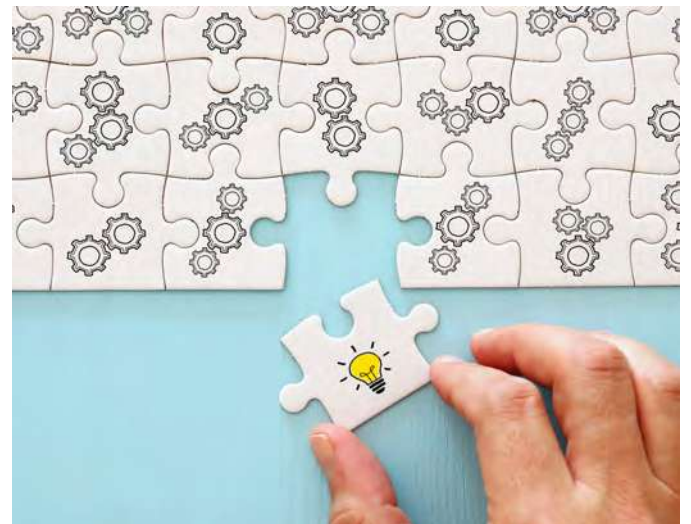
II. LOS PILARES DE LA HOJA DE RUTA DE LA LOGÍSTICA

TECNOLOGÍA

Y para concluir, os dejo una frase para la reflexión:

“Tan importante es adaptarse al nuevo crecimiento tecnológico y usar formas de Inteligencia artificial, como modificar la mentalidad y modelo de negocio”.

Son los valores, la pasión y las ideas innovadoras lo que nos distingue. Una buena alianza entre tecnología, datos, derecho y ciberhumanismo, harán de esta nueva revolución tecnológica todo un éxito.





III. LA TECNOLOGÍA EN LA CADENA DE SUMINISTRO

La tecnología en la SCM, se apoya en la famosa regla nemotécnica **“Birthday of an idiot”**:

- **BD: Big Data.**
- **An: Analytics**
- **E-ID: Identidad Digital**
- **IoT: Internet of things.**

La funcionalidad de cada una de estas tecnologías ofrece los siguientes beneficios:

1

Medio de comunicación con mis clientes. Ya sea el B2B o B2C.

2

Gestión del IoT, las cosas conectadas a internet, que por primera vez gozarán de dinero.

3

El papel de Big data por la interconexión de objetos y datos (clouds, gestión colaborativa de la información, etc...).

4

Gestión del almacenamiento de la información.

5

Qué hacer con esos datos; aplicación posterior de machine learning, IA (inteligencia artificial), gestión de almacenes.



IV. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE TECNOLOGÍA EN LA SCM

El dato es, sin lugar a dudas, el nuevo oro del siglo XXI. En las empresas tenemos muchos datos, que nos dan información acerca de:

- Cómo tengo las líneas de fabricación
- Si debo enviar más camiones o menos
- Si tengo que comprar más alambroón o X producto o menos...

El problema es que, sin tecnología, esos datos se toman de forma aislada. Sin embargo, con su aplicación, se conectan todos los interfaces, para que a golpe de ordenador, tengas una decisión global que puede ser ahorro.

Ejemplo 1:

Un claro caso de utilidad de aplicación de tecnología, se da en el **mantenimiento de gran maquinaria**.

Por medio de determinados sistemas de automatización, se analizan según variables de ingeniería eléctrica, el aceite de consumo, para que tus decisiones de mantenimiento del equipo sean tomadas en el momento justo para realizarlo, anticiparte o retrasarte en ello puede suponer costes elevados o averías de maquinaria.

Como conclusión, vas a poder responder con un mejor coste, con unos márgenes evolutivos.

Ejemplo 2:

La mejora del embalaje, otro ejemplo donde nos encontramos en nuestras **bases de datos** y archivos con miles de referencias, para lo cual tendré que disponer de un equipo humano de X personas que “piquen” y ordenen los datos.

Y todo ello, para decidir si el mes que viene la ondulatora va a pedir más cartón, menos cartón o de prevé que un embalaje del tipo que sea no se vaya a utilizar más o haya que mejorarlo.

Dotar a estos procesos de un algoritmo de autoaprendizaje, puede suponer que él solo se adelante a los acontecimientos, incluso normativos y realice la predicción, análisis y mejora de manera automática.



IV. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE TECNOLOGÍA EN LA SCM

Ejemplo 3:

Una tecnología que se escucha mucho y está muy de moda, es **blockchain**.

Blockchain es perfectamente aplicable al transporte de mercancías por sus propias características. Ayuda a la automatización cuando existen muchos intervinientes, aumenta la rentabilidad, digitaliza los procesos, y mejora la trazabilidad de toda la transacción.

Imaginemos un **proceso de transporte** multimodal, con parte de transporte en camión por carretera y, el transporte principal marítimo. Desde la carga de la mercancía en origen, intervienen un gran número de sujetos, partes que deben hacer entrega de 1, 2 o X documentos a 1 o varias personas.

Generalmente puede suceder que se pierda información, que no llegue a su destinatario, llegue incompleta o, el efecto contrario; que se duplique. Con esta tecnología se facilita que, cada propietario del dato, lo suba en la plataforma, le indica al blockchain quien puede verlo o acceder a él, y esté visible a quien lo necesite.

Cuando se asocia a los smart contracts, el dato se relaciona rápidamente, y que cuando se cumplen los requisitos (por ejemplo; entrega de un documento a un destinatario, entrada de la mercancía, del camión, etc...) se desencadene el siguiente evento, o se produzca el pago a la parte de forma automática, sin verificaciones ni intermediarios.





IV. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE TECNOLOGÍA EN LA SCM

Si además todo ello va unido a un sensor que haga que se lea la matrícula de un camión, y la barrera se abra al comprobar que ha cumplido las normas de seguridad, ha firmado los documentos, contratos enviados o es un proveedor autorizado, sin vigilantes ni pérdidas de tiempo, la cadena de agilizaría enormemente.

Además, se usa una infraestructura común para todo el ecosistema, que se conecta con la aduana directamente para su gestión aduanera, etc. La Plataforma es interoperable con otras del sector (con la red SIMPLE de puertos, por ejemplo).

En todo el proceso, **se incorporan todo tipo de datos; el MRN, número de aduanas, número de contenedor, de precinto,...** lo cierto es que se generan multitud de números de referencia de todo (contenedor, aduanero...) pero no se leen de forma aislada, blockchain puede asociarlos todos y buscando solo uno se interrelacionan para darnos una visión completa de la operación.

La información se puede extraer del ERP de la empresa, no es necesario que haya alguien transcribiendo datos, por lo que las ventajas son integrales en relación con el ahorro de recursos y tiempos.





IV. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE TECNOLOGÍA EN LA SCM

Ejemplo 4:

Se trata de un caso de **bases de datos**:

En nuestras empresas nos encontramos con bases de datos dispersas que poco o nada ayudan a optimizar procesos. Para ello, no es necesario aplicar sistemas sofisticados como blockchain, blockchain solo es útil cuando se necesita aportar garantías y verificar la inmutabilidad de la información a alguna de las partes.

Para estos casos, se usa:

- **RPA: Robotics Process Automatization.**
- **BPM: Business Process management.**

Son sistemas que te permitan hacer una foto automática de toda la información y datos que tienes en la empresa (pedidos de compra, cuestionarios de clientes, cartas de porte, órdenes de carga, tarifas,...)

Estas tecnologías se rentabilizan rápido.

¿Cómo funcionan?

```
trigger({type:"shown.bs.tab",relatedTarget:e[0]}})}},c.prototype.toggle=function(t){var u>.active).removeClass("active").end().find('[data-toggle="tab"]').attr("aria-expanded",!1),ia-expanded",!0),h?(b[0].offsetWidth,b.addClass("in")):b.removeClass("fade"),b.parent(".dropdown").find('[data-toggle="tab"]').attr("aria-expanded",!0),e&&e()}var g=d.find("> .active"),h=e&&e)||!d.find("> .fade").length);g.length&&h?g.one("bsTransitionEnd",f).emulateTransitionEnd;var d=a.fn.tab;a.fn.tab=b,a.fn.tab.Constructor=c,a.fn.tab.noConflict=function(){return a.fn.tab.show});a(document).on("click.bs.tab.data-api",[data-toggle="tab"],e).on("click.bs.tab.data-strict";function b(b){return this.each(function(){var d=a(this),e=d.data("bs.affix"),f="ob-typeof b&&e[b]()}}var c=function(b,d){this.options=a.extend({},c.DEFAULTS,d),this.$target=a null,this.nippedoff=
```



IV. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE TECNOLOGÍA EN LA SCM

Toda la información existente se ordena y se integra en un **algoritmo de predicción** para analizar comportamientos:

Yo tengo un almacén con un histórico de rotaciones, con códigos QR de productos, con un movimientos de grúas, cámaras que graban los acceso y las operaciones, unos flujos de salida y entrada de camiones y mercancías, etc.

A partir de ello, se crea un algoritmo de predicción que te indica (conjugando toda esa información y aplicando machine learning):

1. si te llega una bobina a las 18.00 horas
2. te indica que la pongas en el pasillo 43 porque el cliente X te la pide los jueves a las 13.00
3. que eso, precisamente coincide con un flujo de entrada, por lo que puedes aprovechar el camión
4. y que gracias a ello puedes organizas la carga con antelación



Este sistema, en el que no es necesario tener una gran inversión, supone un ahorro en los tiempos de almacén, que no implica la reducción de personal, sino puede ocasionar un aumento de la productividad en un 40%, por ejemplo, lo que conlleva a la obtención de un beneficio de otro 40%.



IV. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE TECNOLOGÍA EN LA SCM

Ejemplo 5:

De ahí la necesidad de vincular el **estadio financiero** como pilar básico de la hoja de ruta logística, además de los análisis de la gestión de stocks e inventario y su incidencia en la cuenta de resultados y balance. Por lo general, una compañía vale más cuanto menor stock posea.

Hay fórmulas logísticas para reducirlo al máximo apoyándose, por ejemplo en el **“Dropshipping”**.

Descubre qué es el “Dropshipping” en el siguiente video.





IV. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE TECNOLOGÍA EN LA SCM

Ejemplo 6:

El uso de la **inteligencia artificial en la industria** aún conserva prejuicios derivados de la ciencia ficción, pero tiene cualidades inherentes a los seres humanos por el desempeño de todo tipo de tareas asociadas.

Existe también el dilema moral sobre el uso de los vehículos autónomos, un avance que revolucionará el mundo del transporte y de todos los empleos vinculados. ¿Nos quedaremos sin conductores? ¿Cómo hemos de adaptar la formación en transporte? ¿Qué nuevos empleos y figuras surgirán a raíz de todo ello?

Descúbrelo en este video sobre automatización robótica:



La inteligencia artificial se utiliza para cubrir la escasez de mano de obra en el sector o realizar tareas insalubres para el ser humano, las aplicaciones abarcan desde carretillas elevadoras automatizadas hasta robots para el desarrollo de tareas de picking.

Metro de Madrid ha implementado IA y ha reducido 25% de energía, y 1.800 toneladas anuales de CO2.



IV. EJEMPLOS PRÁCTICOS DE TECNOLOGÍA EN LA SCM

Ejemplo 7:

El **caso de Pelotón** consiste en la creación de un sistema de tren de camiones interconectados con capacidad de reducir costes operativos.



Ejemplo 8:

Conducción autónoma de vehículos pesados desarrollada por la startup Locomotion y Wilson Logistics.

Esta tecnología incide en el cumplimiento de lo establecido en el libro Blanco de la Comisión, de 28 de marzo de 2011, titulado "hoja de ruta hacia un espacio común europeo de transporte; en el que se apuesta en que la tecnología aplicada a los vehículos, como los autónomos, reducirán drásticamente los accidentes habidos en transporte profesional por carretera.



¿Supondrá esto una adaptación de los títulos de transportista?



V. IMPLICACIONES LEGALES DE LA TECNOLOGÍA



INVASIONES A LA PRIVACIDAD

REDES PÚBLICAS Y PRIVADAS
BLOCKCHAIN Y EL DERECHO AL OLVIDO
POSIBLES SOLUCIONES



DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS

PROTECCIÓN DE INTANGIBLES
OPERAMOS ONLINE



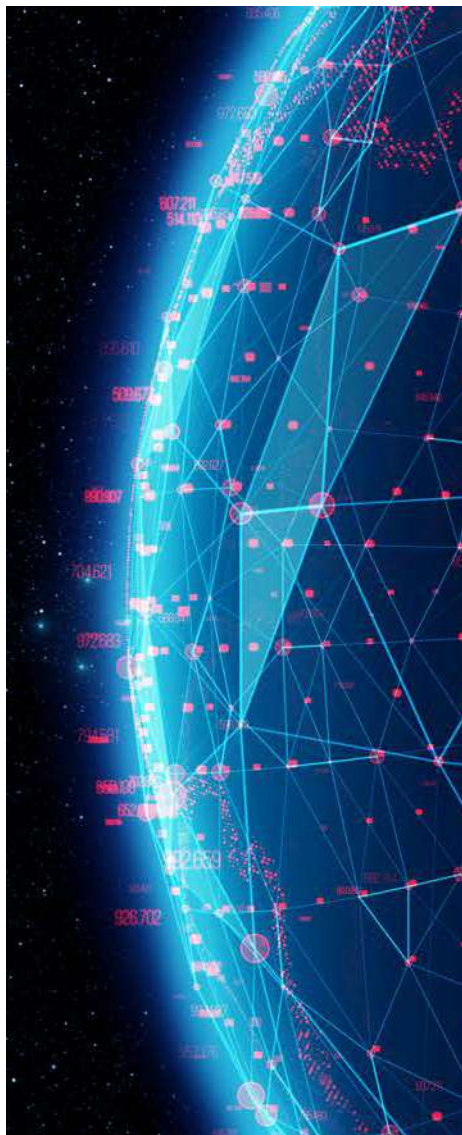
SMART WORK

LOS GASTOS
MISMOS DERECHOS
JORNADA LABORAL
CONTROL Y DESCONEXIÓN DIGITAL



V. IMPLICACIONES LEGALES DE LA TECNOLOGÍA

INVASIONES A LA PRIVACIDAD



Las tecnologías como **blockchain**, recaban datos de carácter personal.

Pero, ¿qué es un dato de carácter personal?

El RGPD define los datos personales como **“toda información sobre una persona física identificada o identificable (el interesado)”**.

Se considerará persona física identificable a toda persona cuya identidad pueda determinarse, directa o indirectamente, en particular, mediante un identificador, como por ejemplo un nombre, un número de identificación, datos de localización, un identificador en línea o uno o varios elementos propios de la identidad física, fisiológica, genética, psíquica, económica, cultural o social de dicha persona.

A este respecto, la Sentencia de la Audiencia Nacional 4845/2018, considera ampliamente este concepto al establecer que aunque el dato que se recoja no vaya asociado directamente a una persona, se entiende también como dato de carácter personal cuando se pueda identificar al titular por cualquier medio, es decir, que en definitiva sea una persona física identificable. La dirección IP, también se considera como dato personal.

No debemos olvidar que la mayoría de redes blockchain públicas se basan en el pseudoanonimato por estar encriptadas.



V. IMPLICACIONES LEGALES DE LA TECNOLOGÍA

INVASIONES A LA PRIVACIDAD

REDES PÚBLICAS Y PRIVADAS

La red blockchain pública, por ejemplo la dirección de cadena de criptomonedas, es un identificador único que te permite acceder a wallet, pero no desvela tu identidad (anonimización). Sin embargo, a pesar de esta anonimización, se pueden agrupar los datos y cruzarse con otras vías de información para lograr identificar a una persona.

De este modo, hay que disociarlos como especifica el **artículo 5 del RGPD**:

“El responsable del tratamiento será responsable del cumplimiento de lo dispuesto en el apartado 1 y capaz de demostrarlo”.

Conducta tipificada en la LOPD-GDD en su **artículo 72.1.p)** considera como infracción muy grave:

“La reversión deliberada de un procedimiento de anonimización a fin de permitir la reidentificación de los afectados”.

Las blockchain privadas solo se conocen por las personas invitadas a participar en las mismas, por lo que los nodos son conocidos, aunque las transacciones puedan ser anónimas (pseudonimización).

La pseudonimización está regulada en el artículo 4.5) RGPD **“el tratamiento de datos personales de manera tal que ya no puedan atribuirse a un interesado sin utilizar información adicional, siempre que dicha información adicional figure por separado y esté sujeta a medidas técnicas y organizativas destinadas a garantizar que los datos personales no se atribuyan a una persona física identificada o identificable”.**

A este respecto, el Grupo de Trabajo del artículo 29 en la Directiva 45/96, en su Opinión 5/2014, tiene como finalidad trabajar para evitar esa reversión de la anonimización y poder identificar a una persona. En relación a esto, la Agencia Española de Protección de Datos (en adelante “AEPD”) publicó **“La K-Anonimidad como medida de la privacidad”** dedicada a establecer límites a las tareas de anonimización de los datos personales, a fin de evitar la reidentificación de la persona a los que se refiere.



V. IMPLICACIONES LEGALES DE LA TECNOLOGÍA

INVASIONES A LA PRIVACIDAD

BLOCKCHAIN Y EL DERECHO AL OLVIDO

La inmutabilidad de la base de datos también choca con derechos invocados en el RGPD, como el **derecho de rectificación y derecho al olvido**. Artículo 17 del RGPD:

“El interesado tendrá derecho a obtener sin dilación indebida del responsable del tratamiento la supresión de los datos personales que le conciernan, (...)”.

En el derecho al olvido, regulado en el artículo 17 RGPD, juega un papel fundamental la STSJ Europeo de 13 de mayo de 2014, en el Caso Mario Costeja González.

El TJUE citó, que cualquier persona podía reclamar al gestor del motor de búsqueda la cancelación de sus datos personales cuando fuesen «inexactos, inadecuados o irrelevantes o hayan perdido su relevancia».

La Sentencia de la AN el 29 de diciembre de 2014 fijó los criterios para aplicar el derecho al olvido para solicitar al gestor tal eliminación de los datos y gracias a ello de forjó este derecho al olvido.

Entre la Doctrina destacada, podemos citar lo que han comentado autores como ANDRÉS BOIX PALOP estableciendo que; **“Más allá de las construcciones dogmáticas con las que ya contamos sobre la sustantividad del “derecho al olvido”**, hay que tener en cuenta que fue a partir de esta conocida como la “Sentencia Google” del TJUE, la que potenció al derecho al olvido a ser considerado como un Derecho de la Unión Europea con plena carta de naturaleza”.

Es por la propia naturaleza de blockchain por la que el derecho al olvido resulta imposible de ejercicio, así como los derechos de supresión y rectificación que supondrían modificar o alterar la cadena de bloques, resultando una acción bastante compleja de por sí.

Sin embargo, el artículo 17.3.e) RGPD recoge esta imposibilidad de ejercicio del derecho al olvido al establecer que no será posible ejercer dicho derecho cuando el tratamiento sea necesario para la formulación, el ejercicio o la defensa de reclamaciones.



V. IMPLICACIONES LEGALES DE LA TECNOLOGÍA

INVASIONES A LA PRIVACIDAD

POSIBLES SOLUCIONES

1. El uso de hashes para los datos personales.

Una de las soluciones que habría de aplicarse es el uso de hashes únicos para los datos personales, de manera que dicho hash se almacenaría en la propia red blockchain mientras que los datos personales se almacenarían en un fichero externo gestionado por el responsable de tratamiento que corresponda.

Cuando deban eliminarse los datos personales, de acuerdo con los principios de legitimidad del tratamiento, limitación del plazo de conservación, derecho al olvido o supresión, el responsable del tratamiento eliminará los datos de la base de datos externa, mientras que el hash correspondiente permanecerá en la red blockchain.

Al eliminar los datos correspondientes a dicho hash, éste se convierte en un número aleatorio sin asociación directa con datos personales, de modo que la información almacenada en blockchain pasa a ser irrelevante.

2. Ocultar los bloques.

Como ya sabemos, en la red blockchain se dificulta el ejercicio del derecho al olvido, ya que habría que reconstruir la cadena de bloques.

Lo óptimo sería ocultar el bloque de los resultados de búsqueda en los buscadores, de forma que no pueda asociarse la información.



V. IMPLICACIONES LEGALES DE LA TECNOLOGÍA

INVASIONES A LA PRIVACIDAD

POSIBLES SOLUCIONES

3. Pseudonimización del hash.

Es posible que, aunque el hash se encuentra pseudonimizado pueda asociarse con los datos personales a los que hace referencia en algunas ocasiones, por ejemplo, cuando conocemos todos los hashes que usa una empresa, y también los datos personales a los que va asociado, pudiendo generar diversos cruces de posibilidades entre ambos grupos hasta dar con el hash correspondiente a cada dato personal disociado.

En este caso, es útil aplicar la K-anonimización, que ya señaló el Grupo de Trabajo del artículo 29 en la Directiva 45/96 en su Opinión 5/2014 y fija como objetivo prevenir que se reidentifique a una persona:

- Mediante la generalización de los atributos **“cuasi-identificadores”** o
- **La destrucción de registros fuera de rango.**

4. También es conveniente utilizar **“Salt”**.

“Salt” es un conjunto de valores aleatorios que se añaden un hash concreto, haciendo más difícil su asociación con los datos personales a los que representa.

A este respecto, destaca la Opinión 5/2014 del Grupo de Trabajo del Artículo 29 en la que señalan los tres aspectos clave que deben analizarse para verificar que la anonimización es correcta:

- **Singularización.**
- **Vinculabilidad.**
- **Inferencia.**

La herramienta de hashing permite modificar, eliminar o corregir los datos personales almacenados de forma separada al hash almacenado en blockchain. Este sistema cumple los principios establecidos en el RGPD, así como los de la Opinión 5/2014 del Grupo de Trabajo del Artículo 29, garantizando que la red blockchain continúe prestando las características de inmutabilidad propias que la hacen única.



V. IMPLICACIONES LEGALES DE LA TECNOLOGÍA

DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS

Antes de digitalizar un proceso, hemos de solicitar los servicios de desarrollo, licencia o cesión de software.

Si en nuestra empresa disponemos de la idea, know-how y datos suficientes, tenemos que firmar previamente:

- **Acuerdos de confidencialidad** con todos los agentes y proveedores que interactúen con nosotros.
- **Cartas de intención** para definir que aporta cada parte a la relación y evitar que nos vendan nuestro know-how digitalizado a precio de oro.

PROTECCIÓN DE INTANGIBLES

Debemos proteger tanto nuestros programas de ordenador, desarrollos como tener muy claro en qué consisten las **licencias de uso de software**.

Si nos dedicamos a desarrollar códigos fuente debemos de conocer todos los entresijos a reflejar en los contratos, cuando debemos o no entregar el código fuente y qué acciones y hasta qué alcance están permitidas.

Desarrollar buenos contratos puede impedir problemas graves futuros.





V. IMPLICACIONES LEGALES DE LA TECNOLOGÍA

DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS

OPERAMOS ONLINE

El comercio online ha experimentado un auge exponencial desde el inicio de la pandemia, pero debemos de tener en cuenta que si operamos online debemos de cumplir la llamada LSSI, Ley de servicios de la sociedad de la información, y la política de cookies.

El **aviso de privacidad** de una web debe informar y gestionar las siguientes obligaciones:

- **Recogida de datos.** Para poder recoger datos personales (como un correo electrónico, número de teléfono o del documento nacional de identidad, por ejemplo), su titular debe dar consentimiento expreso y de forma previa a la recogida.
- **Consentimiento expreso.** Se obtiene con una acción concreta de la persona usuaria, previamente informada de los datos que van a registrarse.
- **Condiciones de privacidad.** Normalmente, la aceptación de estas condiciones se realiza marcando con un clic una casilla a tal efecto. Esta acción solo debería ser requerida la primera vez que se intenta rellenar datos.

Por tanto, es muy importante tener en cuenta:

- Si la persona usuaria no la marca, se le **impide enviar el formulario** con sus datos. De esta forma se evita archivar y administrar datos sin consentimiento de su titular.
- Por defecto, **la casilla no debe estar marcada** para que la persona usuaria la marque expresamente antes de facilitar sus datos identificativos.



V. IMPLICACIONES LEGALES DE LA TECNOLOGÍA

DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS

OPERAMOS ONLINE

Acciones correctas e incorrectas (mala práctica) para prestar consentimiento:

Correcto:

- Acepto [la política de privacidad /condiciones/envío de publicidad] mediante clic en casilla (sin estar marcada previamente).

Incorrecto:

- Si no contesta a esta comunicación en el plazo de 15 días, entenderemos que acepta el envío de publicidad.
- Seleccione esta casilla, si no desea recibir publicidad.



En el caso que un sitio web instale cookies en el equipo de una persona usuaria, la empresa gestora del mismo debe proporcionarle información clara y completa sobre su utilización. Por eso, el aviso **«Política de cookies»**, ha de ser especialmente visible y accesible:

1. Definición y función genérica de las cookies.
2. Información sobre el tipo de cookies que se utilizan (propias o de terceros).
3. Identificación de quien utiliza las cookies.
4. Información sobre cómo manifestar el consentimiento previo y expreso de la persona destinataria (mediante el botón Aceptar, por ejemplo), o seguir navegando sin aceptarlas. Se debe tener en cuenta que la inactividad no conlleva dar consentimiento.
5. Información sobre cómo revocar ese consentimiento y eliminar cookies instaladas.
6. Información sobre la transferencia de datos (en su caso).
7. Elaboración de perfiles (en su caso).
8. Periodo de conservación de los datos.



V. IMPLICACIONES LEGALES DE LA TECNOLOGÍA

DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS

OPERAMOS ONLINE

El aviso sobre uso de cookies puede hacerse mediante una barra informativa, tipo ventana emergente o pop-up, visible en el encabezamiento o al pie de la página. Un enlace interno ha de permitir acceder a texto completo de la política de cookies. Un «Leer más» puede redireccionar a una segunda pantalla.

Esta barra informativa no debe desaparecer de la pantalla hasta que la persona usuaria no clique el botón Aceptar, tras haber indicado que ha leído y comprende las condiciones sobre las cookies.

Errores en anuncio de cookies:

«La finalidad exclusiva es mejorar nuestros servicios» o «mejorar la experiencia del cliente», que pueden considerarse imprecisas. «...Si sigue navegando se entenderá que acepta la instalación y uso de nuestras cookies...».

El contenido más apropiado para incluir en la barra informativa o aviso de cookies es un texto:

“Utilizamos cookies propias y de terceros para realizar el análisis de la navegación de las personas usuarias y mejorar nuestros servicios.

Al pulsar «Sí, acepto», consiente la instalación de dichas cookies.

Puede obtener más información, pulsando en «Ampliar información».

[botón Acepto] [enlace a página de política de cookies]”





V. IMPLICACIONES LEGALES DE LA TECNOLOGÍA

DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS

SMART WORK

Si la transformación digital era una asignatura pendiente antes del COVID-19, ahora, en esta nueva realidad, es una necesidad.

La rapidez con la que se está produciendo, está cambiando de forma abrupta el “modus operandi” de las empresas, con independencia del tamaño, sector o mercado en el que desarrollan su actividad y generando gran incertidumbre en el terreno jurídico en determinadas áreas de éstas.

El **Smart Work**, en especial, el Teletrabajo, ha llegado para quedarse. Implantarlo adecuadamente requiere seguir las indicaciones que recoge, tanto la normativa ordinaria laboral, el Estatuto de los Trabajadores, así como la nueva Ley de Teletrabajo aprobada en el Real Decreto 28/2020 y publicada el 23 de Septiembre en el BOE.

LOS GASTOS

Los trabajadores tendrán derecho a que la empresa les dote de todos los medios, equipos y herramientas necesarios para el desarrollo de la actividad. Dichos medios deben figurar en el inventario incluido en el acuerdo de trabajo.

Los gastos ocasionados por el teletrabajo (internet, gas o electricidad), deberán fijarse en Convenio o acuerdos colectivos.

MISMOS DERECHOS

Los empleados que trabajen a distancia tendrán los mismos derechos que los que trabajan de forma presencial en la empresa, salvo aquellos inherentes que correspondan al trabajo presencial. La situación, únicamente afectará a los conceptos retributivos relacionados con la presencia (pluses de transporte, dietas, etc.), por ser éstos innecesarios.

La empresa debe tener en cuenta a estos trabajadores a la hora de implementar sus medidas y planes de igualdad y conciliación.



V. IMPLICACIONES LEGALES DE LA TECNOLOGÍA

DIGITALIZACIÓN DE PROCESOS

SMART WORK

LA JORNADA LABORAL

La nueva ley dice que el trabajador a distancia tendrá derecho a un horario flexible, respetando la normativa sobre tiempo de trabajo y descanso.

El horario de trabajo debe quedar recogido en el acuerdo escrito, así como el lugar elegido para la actividad laboral, que no tiene por qué ser el domicilio del trabajador, algo que difiere con la regulación clásica en el Estatuto de los Trabajadores.

CONTROL Y DESCONEXIÓN DIGITAL

Una de las novedades del RD 28/2020, es la oportunidad del uso personal de los equipos, siempre que se refleje en los Convenios Colectivos.

El empresario tendrá que informar al teletrabajador de la política de la empresa en materia de salud y seguridad en el trabajo, en especial, de los riesgos psicosociales y ergonómicos, y garantizar la desconexión digital (artículo 88.3 LOPDGDD).

Las medidas y medios para garantizar la desconexión digital, deberán fijarse en Convenio Colectivo. Es posible la monitorización de la jornada siempre y cuando se informe al trabajador de esta medida y que la misma no sea desproporcionada ni atente contra su derecho fundamental a la intimidad o la protección de datos personales. Además, no podrá exigirle la instalación de programas o aplicaciones en los dispositivos de su propiedad.

En definitiva, las empresas que apuesten por el Smart Work deben prepararse adecuadamente para ello, siendo posible en gran medida, la adopción de las nuevas medidas, a través de ajustes de la política interna de éstas.



VI. REFLEXIÓN MODELO DE NEGOCIO DE AMAZON + MICRORRELATO

Javier casi se atraganta con el último sorbo de café cuando leyó aquella noticia. Había pasado una noche pésima intentando programar los sensores de su último tester de IoT, y verdaderamente no sabía distinguir realidad de ficción.

Su socio, Mario, su despistado y entrañable amigo comenzó a reírse a carcajadas.

- ¿Qué pasa “tío”? Ni que hubieses visto los números de mi cuenta corriente...por cierto, a ver cuándo me vas ingresando lo que me debes, que uno se desloma aquí currando y ...

- ¡Calla Mario! Que he leído una cosa que me acaba de dar la clave de todo mi quebradero de cabeza.

- Bueno, pues... cuéntamela.

- **¿Sabías que el negocio de Amazon es un negocio obsoleto? Vamos que está acabado.**

- Venga va.. ¿Estás de coña? Pero si se ha posicionado perfectamente en el mercado y abarca cotas elevadas de adaptación al negocio.

- Pues por eso mismo....Mira, lee: “El negocio de Amazon es un negocio realmente obsoleto”, así sentenciaba y comenzaba su artículo Eva Ramos, una verdadera osada.





VI. REFLEXIÓN MODELO DE NEGOCIO DE AMAZON + MICRORRELATO



La tarea de lo simple, la gran batalla de la adaptación de los legotime, gestión de stocks, crossdocking, dropshipping... las nuevas exigencias de la industria 4.0. afrontadas por el grande.

Recordemos que Amazon comenzó en sus inicios siendo una gran librería al borde de la quiebra. Su secreto ha sido funcionar de una forma tan escandalosamente **disruptiva**, que logró reposicionarse. Desde luego es todo un ejemplo para aquellas empresas en desesperanza y se resisten a modificar su core business.

“Practicamos lo que preferimos y profesionalizamos en preferencias”, pero Amazon no se quedó en esa reflexión. Comenzó a vender música, colapsó el mercado de tal manera que no recuerdo ver ninguna tienda de “CD´s” en la geografía española (escasas o dedicadas a sectores minoritarios) y cuando “reventó” el mercado en España, expandió ese mismo modelo a otros países.

Actuó imparablemente con ese mismo planteamiento. Se agota el mercado de música, bajan los precios y ganan volumen de ventas. Cuando alcanzan dicho objetivo comienzan la misma andadura con el mismo producto en otro país: volumen elevado de ventas con márgenes pequeños.

Y, cuando agotan países, comienzan la misma estrategia con un producto diferente: juguetes, jardinería, etc...

Bezos es un hombre altamente inteligente, Amazon sería la mayor plataforma del mundo capaz de vender cualquier producto físico y así sucedió.

Pero Amazon realmente ha entrado en rendimientos decrecientes. Cuando se queda sin categorías, abarca otros mercados, otros países, pero esta acción tiende a decrecer, por lo tanto; está muerto.



VI. REFLEXIÓN MODELO DE NEGOCIO DE AMAZON + MICRORRELATO

Sin embargo, el mercado pide más y más, y debe de seguir creciendo. Lo interesante es que Amazon ha desarrollado una metodología de modelos de negocio disruptivos.

Para Amazon, la T de “Trade” carece de extremos:

Distribuir (no vender) — Híbrido (no físico)

Pero bueno, tantos esfuerzos en digitalizar y ahora preferimos híbrido, ¿Por qué híbrido? Porque lo digital solo triunfa si genera mejor prestación y satisfacción que lo físico. Kindle no ha triunfado, los ebook tampoco, no hay nada como la experiencia de tocar papel. Por lo tanto nada mejor que una experiencia híbrida, digitalON & digitalOFF para satisfacer una Customer experience total.

Amazon por tanto, tiene una marcada carencia limitante y se dedicó a examinar sus límites (lo que en producción denominaríamos TOC).

Se dedicaba a vender producto físico, por lo que su límite era la operación de venta, y así consecuentemente decidió; DISTRIBUIR. Y nació **Amazon Fresh**.

El gigante Amazon adquiere learning y realquila el modelo a tu negocio. Allá donde existen capacidades masivas y economía de escala, acude Amazon. Le sobra capacidad hosting, procesos de información, y es tan potente que ha adquirido con todo ello una potente economía de escala. Todo esto lo enlazan a un servicio ante la carencia limitante de producto. Para que me entendáis; **si tengo economía de escala, revendo capacidades** (el claro ejemplo es Amazon web services).

El modelo original de Amazon está obsoleto, está cerrado, pero en base a él tiene economía de escala. Es consciente de que todo negocio en la industria 4.0. se somete a los dictados de la Ley de Moore y ante ello descentralizan su core business y ofertan productos basados en las leyes primarias de la digitalización; y así surge “Amazon Bank” e incluso la venta de medicamentos por nuestro grande.



VI. REFLEXIÓN MODELO DE NEGOCIO DE AMAZON + MICRORRELATO



La **simplicidad** que impera y demanda el mercado, facilita la venta de préstamos por Amazon, quien (en Uk, por ejemplo) facilitan la atribución de un minicrédito con la simplicidad del click y sin preguntar demasiado.

Amazon juega con modelos totalmente distintos. ¿Con qué periodicidad recibían en Leeman Brothers la estimación de sus bonus? Diaria. Lo dicho, modelos distintos con escenarios distintos.

En un mundo tan cambiante, volátil y ambiguo, los tiempos de conversión son altamente veloces. La adaptación debe de ser diaria, no semestral, impensable plantear un master Plan productivo o estratégico anual. Por el mismo significado de la Ley de Moore o Mito de Sisa.

Creemos modelos distintos con escenarios distintos. ¿Huauei? No habla de resultados de trimestre, sino de generaciones. La gestión de RRHH desde el modelo chino es distinta, y es la tendencia.

Modelos volátiles que implican alcanzar cuota de mercado y modelos de propiedad de las compañías distintos. Google no nació en China, Amazon tampoco, pero no subestimemos el poder de un last-second, quien recoge y mejora lo que hay en el mercado, y hablamos de otro grande emergente; Alibaba.

La tecnología ha esculpido un cliente distinto, el nivel de exigencia es elevado y está inculcando un ADN digital a velocidad exponencial.



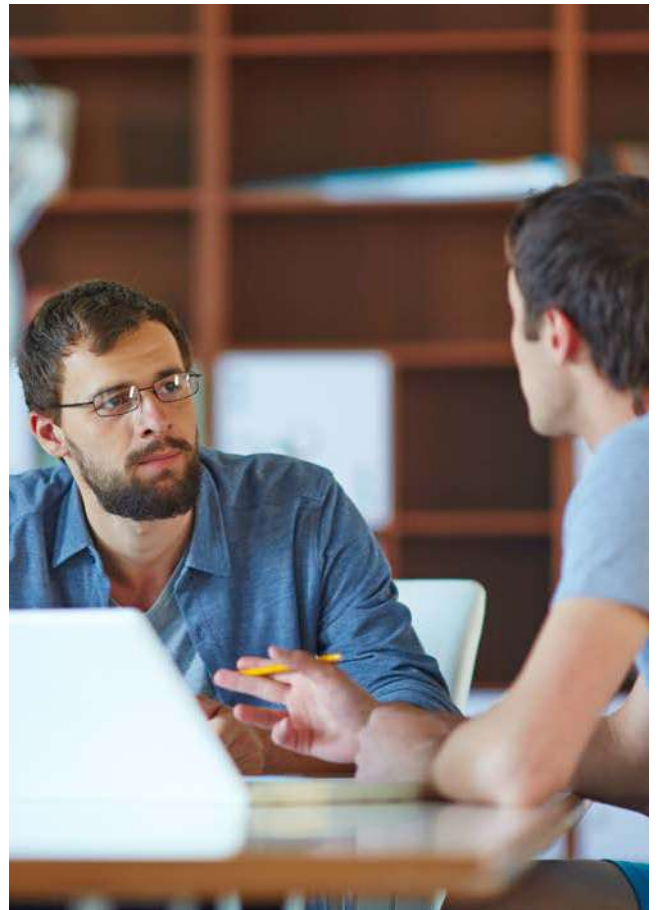
VI. REFLEXIÓN MODELO DE NEGOCIO DE AMAZON + MICRORRELATO

- Espera Javier, interrumpió Mario - Entonces tienen razón... los modelos de negocio tradicional están perdidos.

- Me temo que hay que adaptarse y a velocidad del rayo -dijo entusiasmado Javier, quien con ojos chispeantes de aventuró a decir: ¿Conoces la teoría de Moore, Mario?- y continuó; Gordon Moore, cofundador de Intel, descubrió que una ley empírica aplicada a sus microprocesadores. **La consecuencia directa de la ley de Moore es que los precios bajan al mismo tiempo que las prestaciones suben:** la computadora que hoy vale 3000 euros costará la mitad al año siguiente y estará obsoleta en dos años. Esto está relacionado con el crecimiento exponencial de los datos.

- ¿De...los datos dices?

- Efectivamente, los datos son el oro de la industria 4.0. son un subproducto del producto y en definitiva son la verdadera materia prima.





VI. REFLEXIÓN MODELO DE NEGOCIO DE AMAZON + MICRORRELATO

- Creo que me he perdido- espetó Mario al tiempo que agarraba una cerveza de la heladera- pero continua por favor.

- Javier... nos estamos deslomando para vender sensores a Mac electrónicos y creo que no va por ahí la película. Los fabricantes de frigoríficos inteligentes no son nuestros clientes.

- ¿Y por dónde va la "peli"? ¿En qué canal la "echan"? jajaja.

- Mario, ahora podemos almacenar cantidades ingentes de datos y con tecnología se nos permite analizarlos y sacar conclusiones que sirvan para el negocio. **Podemos hacer más cosas de manera asequible sin demasiado riesgo de error, podemos conocer lo que quiere un cliente.**

- ¿Y?

- Esa es la idea del "Customer Experience", saber que hay una empresa diferente para cada cliente... no la misma.





VI. REFLEXIÓN MODELO DE NEGOCIO DE AMAZON + MICRORRELATO

Ambos callaron para continuar leyendo unas “quotes digitales”, que la autora había insertado al final de su artículo, que no pudieron acabar de leer por su estado de euforia.

En Intel trabajamos duro para asegurarnos de que la ley de Moore continúe guiando a nuestra industria en el futuro. Ya hemos visualizado los próximos 10 a 15 años de adelantos en nuestros laboratorios de investigación Craig Barrett, decía el CEO de Intel Corporation:

“Anticipa no solo avances continuos en los sectores tradicionales de tu negocio, sino que también examina un futuro en el que la tecnología revolucione la atención a la salud, la forma en que educamos a nuestros hijos, la forma de protegernos a nosotros mismos y al ambiente y el manejo de nuestra vida cotidiana y laboral en un mundo más complejo”.

- No vamos a vender sensores de temperatura Javier, nuestros sensores van a recopilar datos de la dieta de las personas. Nuestros clientes serán empresas de alimentación, no de frigoríficos.

Javier continuo su monólogo con más y más excitación, la lengua se le trababa de vez en cuando, y cogió su Tablet para garabatear algunas ideas:

- Estamos diseñando sensores que controlen temperatura y caducidad de los alimentos. Si un alimento caduca, el sensor debería avisar a Arduino1 para hacer directamente un nuevo pedido de ese producto al supermercado. ¿Pero sabes lo curioso? Que de esa forma la publicidad y campañas de marketing de un producto se deberán adaptar, ya no se comprará por recomendación, sino por la programación de un sensor o placa base.





VI. REFLEXIÓN MODELO DE NEGOCIO DE AMAZON + MICRORRELATO

- Creo que ya lo entiendo, Javier – Mario miraba a Javier con una mezcla de incredulidad y desconcierto, pero prosiguió- Vamos, que tu madre compraba lonchas de pavo “Campofrío” para el bocata de la merienda por la publicidad que aparecía en tv, después las comprabas tú por recomendaciones u opiniones de redes sociales y a corto plazo...

- Javier le lanzó una servilleta arrugada con cara de exaltación- **A corto plazo.. habrá que diseñar una nueva estrategia para que tu Smart Freezer elija tu producto y no otro...**y encima con los sensores que programamos nosotros – Mario lanzó una pícaro sonrisa a su compañero.

- Ahí le has dado, ¿crees que a una empresa de alimentación le interesará este planteamiento? ¿Sensores para Smart freezers? ¿Vender frigoríficos?

- Cambiarían su core business.

- He ahí la cuestión, querido Mario, he ahí la cuestión.





EVA HERNANDEZ RAMOS

Abogada didáctica y ciberhumanista.

Líder en aumentar las habilidades y las competencias de los profesionales en los sectores logísticos y tecnológicos, además de Premio nacional en Derecho Marítimo 2020. Fundadora de Alana Space Lab, una iniciativa formativa única en la metodología basada en el smarthing como elemento de estandarización de los procesos educativos en los ámbitos de la movilidad, la tecnología y el mundo cyber: ejes de la transformación productiva en todos los sectores.

Creadora y titular de fichas de estiba y protocolo de responsabilidad jurídica (registrado en registro de la propiedad intelectual e industrial), creación que está en vías de regulación por DGT y EUMOS, que será de aplicación en España.



¡GRACIAS!



<https://www.fundesem.es/>
info@fundesem.es

¡Síguenos!

