

TRANSFORMACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL

Cómo innovar en nuevos modelos de negocio y en nuevas experiencias digitales de tus clientes

 01



**JOANA
SÁNCHEZ**
@EJOANA

Índice

- Sobre el autor
- Introducción
- Cómo definimos la transformación digital
- Modelo íncipy de transformación en Innovación digital
- El Plan de transformación digital

 01



**JOANA
SÁNCHEZ**
@EJOANA



**JOANA
SÁNCHEZ**

@EJOANA

SOBRE MÍ

Me apasiona emprender y gestionar empresas de la economía digital. Así como transformar digitalmente a las organizaciones.

Empresaria, emprendedora y directiva con más de 25 años de experiencia en la dirección de equipos. He asumido las funciones de CEO y Presidencia ejecutiva de diferentes compañías de la industria de Internet con una incansable orientación a las personas, al negocio y a los resultados. Desde la división de ecommerce del grupo Planeta y Muchoviaje.com hasta Incipy e inesdi, una de las primeras Digital Business School. Soy, también, vicepresidenta de la Asociación Española de la Economía Digital.

Escribo mis ideas en el blog mujeresconsejeras.com y en “**Líderes Digitales**” en Expansion.com

INTRODUCCIÓN

No existe discusión de que Internet y las nuevas tecnologías están transformando todo a su paso y redefiniendo la sociedad así como los modelos de negocio de la mayor parte de sectores económicos: impactan en ciudadanos, consumidores y clientes.

La velocidad de crecimiento de la tecnología es exponencial, mientras que las organizaciones y la sociedad en general nos movemos con una velocidad de cambio lineal, así que el impacto de estas tecnologías sobre las organizaciones es trascendental. Los **procesos de negocio** en las **cadenas de valor** son transformados aportando mayor eficiencia y efectividad, la comunicación y coordinación entre empleados y distintas áreas del negocio están siendo eclipsadas por nuevas plataformas basadas en **redes sociales corporativas**

y plataformas virtuales, nuevas oportunidades se presentan para la entrega de mayor valor y mejor **experiencia al cliente** y en la manera en cómo nos comunicamos con éstos, y a nivel estratégico vemos la **transformación digital de los modelos de negocio**, que está generando un colapso en las estructuras de las organizaciones y en las cadenas tradicionales de suministros.

Ante esta gran realidad de la nueva Era Digital, que se presenta compleja y poco estructurada, muchos

empresarios, líderes, CEOs y directivos se enfrentan a importantes retos y preguntas estratégicas:

- ¿Cuál es el impacto real de las tecnologías y plataformas digitales y sociales en mi modelo de negocio y mis procesos?
- ¿Qué nuevas capacidades organizacionales debo desarrollar para poder tener un negocio sostenible y competitivo en este nuevo entorno digital?
- ¿Cómo situar al cliente en el centro de la organización?
- ¿Cómo debo implantar y evolucionar en la adopción de estas tecnologías y en la transformación de mi empresa?

Las organizaciones que verdaderamente podrán beneficiarse de las oportunidades digitales son las que saben responder esas preguntas y definen, desde el primer nivel ejecutivo, planes de **transformación y optimización digital** para que todas las áreas de la empresa puedan participar del diseño de nuevas experiencias del cliente.

Decisión y liderazgo para lograr el éxito en las organizaciones

Las organizaciones de éxito han desarrollado profundos y verdaderos cambios; y hemos podido comprobar en **íncipy**, con muchos de nuestros clientes, que se producen cuando existe decisión y liderazgo desde el primer nivel ejecutivo de la organización. Hemos tenido la oportunidad de comprobarlo cuando los ha liderado el **CEO** o un miembro delegado del Comité Ejecutivo, **director de RRHH**, **director de Negocio** o **director de Comunicación y Marketing**, con la firme decisión de abordar una decidida transformación digital.



1

CÓMO DEFINIMOS LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Definición del cambio y sus beneficios

En íncipy entendemos la transformación digital como:

La **reorientación** de toda la organización, hacia un modelo eficaz de **relación digital** en cada uno de los puntos de contacto de la **experiencia del cliente**.

La transformación tiene que ver en cómo está cambiando la manera de hacer los negocios. Es una oportunidad para crear ventajas competitivas en una nueva y economía digital y global:

- 1 Redefinir la visión de la compañía, una **visión más moderna y humanizada** para atraer a los consumidores digitales. Es la oportunidad de crear organizaciones y marcas “con alma”, que sean queridas por sus clientes.
- 2 Mejorar la **experiencia del cliente**. Rediseñar en todos los puntos de contacto con el cliente (*touchpoints*) una mejora de la experiencia, la cual debe tener como objetivo conseguir la participación, co-creación e interacción (*engage*) de consumidores y clientes con las marcas y organizaciones, lo cual sin duda revertirá en la mejora de los ingresos.
- 3 Crear una nueva **ventaja competitiva**, nuevos productos o servicios que sean realmente singulares y excepcionales. Identificar nuevos modelos de negocio que aporten diversificación y crecimiento.
- 4 Impulsar una nueva **cultura de innovación**, en toda la organización.
- 5 Mejorar la **colaboración interna**, así como en la mejora del empoderamiento (*empowerment*) de empleados y equipos.
- 6 **Mejorar la eficiencia en todos los procesos internos de la cadena de valor**: I+D, Producción, Comercialización, Marketing, RRHH, Atención al cliente o consumidor, Calidad, Finanzas... Así como en la estructura y los sistemas de gestión de la organización.;
- 7 Profundizar en el **análisis de datos** de todos los ámbitos de la compañía. Impulsar el *big data* para convertir los datos en conocimiento y en decisión: trabajar y decidir tomando como base la información, mediante analítica predictiva.
- 8 Mejorar la **captación, conversión y fidelización** de los clientes. La incorporación de nuevos canales, el conocimiento más profundo de los clientes y su participación impactará directamente en los ratios de captación, conversión y fidelidad.

2

MODELO ÍNCIPY DE TRANSFORMACIÓN E INNOVACIÓN DIGITAL

Ejes claves para el cambio

Nuestro modelo de **transformación digital** viene definido por cuatro ejes clave:



***Visión
y liderazgo***



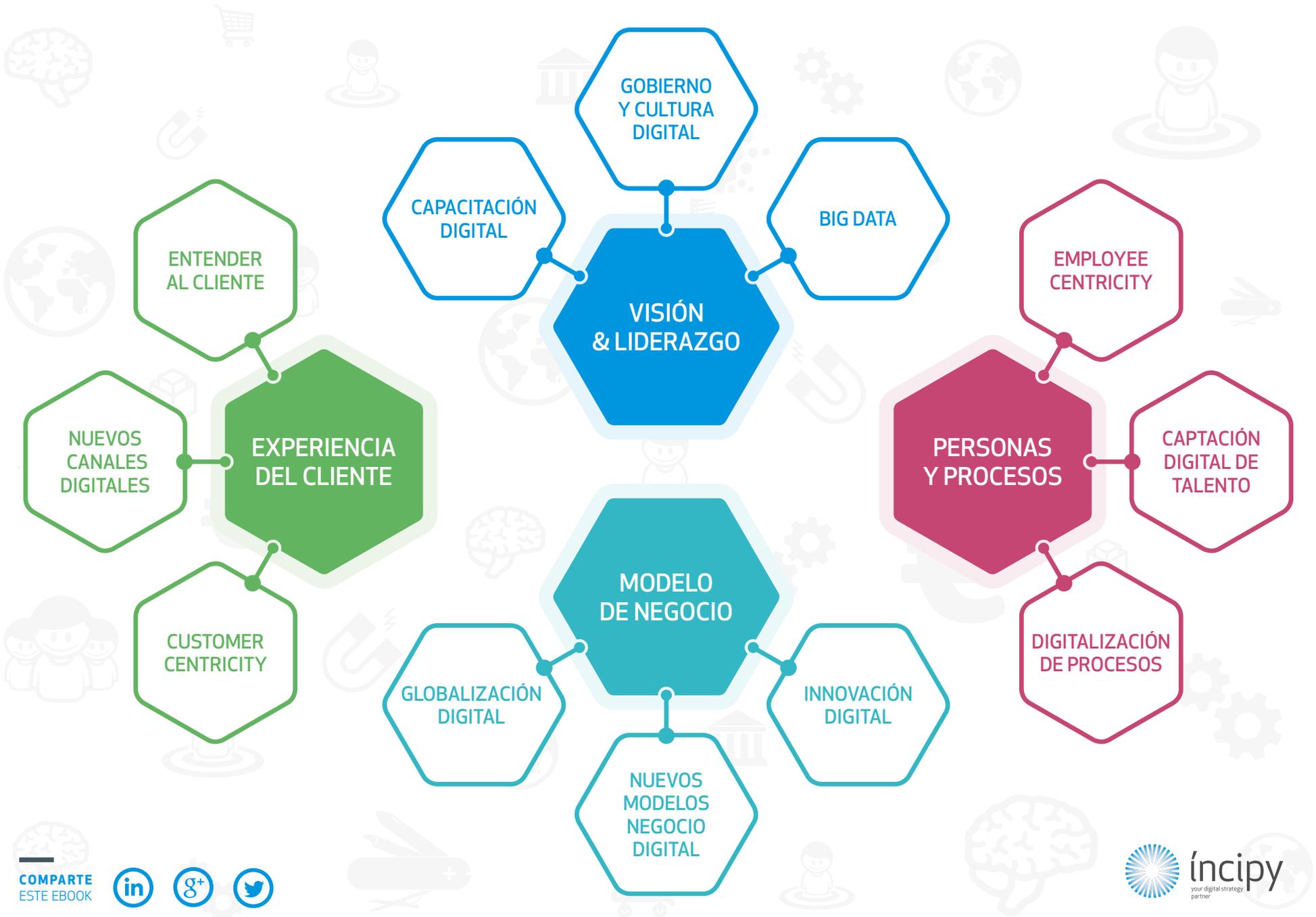
***Transformación
digital de la
experiencia del
cliente***



***Transformación
digital de personas
y procesos***



***Transformación e
innovación digital
de los modelos de
negocio***



1. VISIÓN Y LIDERAZGO

El inicio de transformación de una organización, tras la comprensión por parte de los líderes de las principales tendencias y disrupciones tecnológicas, se produce en la decisión del qué y el cómo impulsar un **Plan de transformación digital**.

No es necesario abordar a la vez todos los ejes clave de la transformación, pero sí es importante definir una visión clara y marcar una hoja de ruta con un liderazgo que debe ejercerse desde el primer nivel ejecutivo de la compañía. Según nuestra experiencia, sin un fuerte liderazgo no se podrá hacer real ese proceso de transformación.

1.1. Cultura y gobierno digital

Combinar la actividad digital con un fuerte liderazgo permite convertir la tecnología en transformación y requiere de varios pasos.

En primer lugar, redefinir la visión, una **visión más humanizada** y cercana a los consumidores y clientes.

En segundo lugar, se debe establecer cómo comunicar la nueva visión, definir el método para ejercer el **gobierno del proceso de transformación**, así como los mecanismos de medición del plan.

En tercer lugar, empezar a construir una nueva **cultura digital**, formando a los equipos en competencias digitales y potenciando equipos transversales que desarrollen los diferentes elementos y proyectos a impulsar.

Toda la organización debe conocer en profundidad:

- Cómo la tecnología, Internet y las redes sociales están transformando el mundo de los negocios y de las relaciones con nuestros actuales y potenciales clientes.

VISIÓN Y LIDERAZGO

- Cómo son los nuevos consumidores y el nuevo paradigma de relación con los clientes, así como su impacto en la generación de opinión.
- El nuevo estilo de liderazgo directivo.
- El “capital social” como nuevo valor en las organizaciones o el necesario empoderamiento del empleado para adaptarse a las necesidades del cliente.
- El uso profesional de LinkedIn, Twitter o de aquellas redes sociales más vinculadas a negocio.

1.2. Capacitación digital

Es imprescindible que las empresas están convencidas de la importancia de capacitar a toda la organización en **competencias digitales**, pero también identificar qué posiciones digitales son necesarias, qué objetivos tienen, qué funciones deben realizar, su dependencia, el perfil de los candidatos, el tipo de formación e información para los colaboradores, los talentos internos a potenciar...

El estudio, realizado recientemente por **Inesdi Digital Business School** y **Deusto Business School**, presenta las 25 diferentes posiciones digitales, así como las funciones y las competencias necesarias para que las organizaciones puedan adaptarse a los constantes cambios que afectan a los diferentes ámbitos del mundo digital:

1. **Digital Manager:** Responsable de la estrategia digital.
2. **Digital Sales Specialist:** Experto en venta en canales digitales.
3. **Digital Project Manager:** Responsable de proyectos digitales.
4. **Digital Communication Specialist:** Experto en comunicación digital.
5. **Digital Marketing Manager:** Responsable del marketing digital.
6. **Content Manager:** Responsable del contenido digital.

VISIÓN Y LIDERAZGO

7. **Digital Account Manager:** Responsable de cuentas en proyectos digitales.
8. **Social CRM Manager:** Responsable de relación digital con los clientes.
9. **SEO Specialist:** Experto SEO (posicionamiento natural en buscadores).
10. **SEM Specialist:** Experto SEM (publicidad en buscadores).
11. **Lead Marketing Specialist:** Experto en captación de *leads*.
12. **Affiliate Marketing Manager:** Experto en afiliación.
13. **Acquisition Specialist:** Experto en adquisición de tráfico.
14. **Social Media Manager:** Responsable de la estrategia de medios sociales.
15. **Community Manager:** Responsable de la gestión de comunidades y redes sociales.
16. **Web Master:** Responsable del desarrollo de la web.
17. **Web Developer & Designer Manager:** Desarrollador web.
18. **App Developer/ Mobile Designer:** Desarrollador de *apps*.
19. **Videogames & Serious Games Developer:** Desarrollador de videojuegos.
20. **User Experience Specialist:** Experto en usabilidad.
21. **Mobile Marketing Manager:** Responsable del marketing móvil.
22. **Digital Analyst:** Analista digital.
23. **Web Conversion Specialist:** Experto en conversión web.
24. **Ecommerce Manager:** Responsable de comercio electrónico o tienda online.
25. **Data Scientist:** Investigador digital de datos.

VISIÓN Y LIDERAZGO

1.3. Medición y KPIs

Y por último, se deben definir los proyectos y elementos a desarrollar, así como las inversiones necesarias y los indicadores clave (KPIs) que recojan los resultados de la transformación digital, tanto en la fase de testeo como en las siguientes fases de implantación: esto permitirá reorientar continuamente los objetivos.

Esencial el establecimiento de objetivos y la identificación del modelo de datos, así como determinar KPIs y crear cuadros de mando visibles para cada elemento de transformación y para cada una de las fases: despliegue, análisis y optimización digital.

2. TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE

Los tres principales elementos de la transformación digital de la experiencia del cliente son:

- Conocer a los clientes.
- Identificar nuevas fuentes de ingresos.
- Redibujar el contacto con ellos creando una nueva organización *customer centric*.

2.1. Conocimiento del cliente

Las empresas están empezando a aprovechar las inversiones en tecnologías CRM (*Customer Relationship Management* o Gestión de la relación con los clientes) para obtener una comprensión en profundidad de las geografías, comportamientos de compra y segmentos de clientes. Y están explorando las redes sociales para comprender lo que les hace sentir bien o lo que les produce insatisfacción. Algunas compañías, además, están empezando a conocer en profundidad a las personas que hay tras sus consumidores o clientes y esto

es posible cuando se integra toda la información en el **social CRM**.

Las empresas están aprendiendo a promover sus marcas de manera más efectiva y afectiva a través de los medios digitales, y están construyendo comunidades digitales para construir fidelidad, como los consumidores de aplicaciones médicas, de automoción o los amantes de las mascotas

Muchas organizaciones están construyendo capacidades analíticas y de big data para entender a los clientes con más detalle, como por ejemplo las empresas de automoción que pueden ver y están estudiando los comportamientos de conducción de sus clientes, lo cual ya está influyendo en sus negocios.

Los modelos de predicción pueden ayudar en ese conocimiento individualizado.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE

2.2. Nuevas fuentes de ingresos

Las empresas están utilizando la tecnología para mejorar todos los procesos de venta y se está produciendo también una **transformación de la red comercial**.

En las redes comerciales, por ejemplo, se están utilizando aplicaciones que permiten presentar en sus tabletas servicios y productos actualizados constantemente; se están usando **herramientas de fuerza de ventas** que desde los dispositivos móviles permiten conectar al histórico del cliente para mejorar la interacción o planificar pedidos. En definitiva, para mejorar la eficiencia.

Una mejor comprensión del cliente ayuda a las empresas a **convertir la experiencia en ventas personalizadas**: integrando datos de compra de los clientes se pueden proporcionar ofertas y descuentos

“a medida”, un servicio al cliente o incluso crear productos personalizados. Es posible, en negocios locales, ofrecer ofertas en tiempo real a las personas que pasan cerca del establecimiento o proponer nuevos descuentos en tiempo real a través de Internet.

Existe la posibilidad de **combinar producto físico y digital (digitalización de producto)**, como por ejemplo hace ya la industria del juguete.

Algunas compañías pueden **mejorar los procesos de compra** a través de plugins, por ejemplo: una tienda física puede cargar automáticamente la última lista de la compra online de un cliente o seleccionar si la entrega la quiere a domicilio o con una hora de recogida específica en el establecimiento.

Y muchas compañías están implementando planes eficaces de **marketing digital** con el objetivo de

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE

incrementar los **ratios de adquisición, conversión o fidelización**.

2.3. *Customer centricity*. Puntos de contacto del cliente

La **atención al cliente** se puede mejorar de manera significativa gracias a las iniciativas digitales. Por ejemplo: en los sectores bancario, *utilities*, en las compañías aéreas y en telecom,

Twitter es buen canal para responder y gestionar quejas de los clientes de forma rápida.

Esta iniciativa digital puede también aprovecharse utilizando una comunidad de expertos, lo que permite *crowdsourcing* con empleados u otros clientes.

Las empresas con servicios y atención **multicanal** requieren de una estrategia de conceptualización y aplicación de los cambios, a través de la experiencia multicanal del cliente y de procesos operativos internos que velen por la homogeneidad y la coherencia.

La **entrega de productos** se está convirtiendo, también, en una opción multicanal, muchos comercios ofrecen la opción de recibir los productos por correo o en la tienda.

Muchas compañías están ofreciendo aplicaciones móviles *-apps-* a los clientes para mejorar cualquier punto de contacto como la **compra de productos o servicios**, por ejemplo: la solicitud de comida a domicilio.

En el ámbito del marketing se están creando **promociones digitales**, como aplicaciones con

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA EXPERIENCIA DEL CLIENTE

geolocalización y realidad aumentada para ayudar a los clientes a encontrar lugares interesantes para visitar y ofrecer ofertas especiales a través de vales y cupones digitales.

Definir la **estrategia digital** de una compañía **customer centric** requiere foco e implicación de todas las áreas de la empresa para:

- Rediseñar el mapa del ciclo de vida del cliente y sus *touchpoints*.
- *Incorporar el feedback de los consumidores.*
- Alinear la tecnología y los procesos con los cambios.
- Redefinir el modelo organizativo para situar al cliente en el centro.
- Focalizar el desarrollo en el *target*.
- Incorporar una cultura de mayor *empowerment*.
- Evaluar los cambios con métricas adecuadas.

3. TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

La experiencia de Incipy en los procesos de transformación nos ha demostrado que aunque los proyectos de rediseño de la experiencia del cliente son los más visibles e incluso emocionantes, son sin ninguna duda los aspectos de la transformación digital de los recursos humanos y de los procesos los que tienen un mayor impacto en resultados.

3.1. *People centricty*

Estamos inmersos en un siglo XXI repleto de cambios e incertidumbres, y no tenemos más remedio que preparar a nuestra organización para que colaboradores y directivos pierdan el miedo a la inseguridad; para que puedan agudizar su ingenio, reinventar lo aprendido y capacitarse no sólo en competencias digitales, sino en una actitud más emprendedora, abierta al aprendizaje, a la investigación, a la innovación y al análisis.

Y, ¿cómo preparamos a la organización? Definiendo proyectos y objetivos como:

- Implementar redes sociales corporativas para potenciar la colaboración y el conocimiento de los colaboradores.
- Capacitar a los equipos en trabajo colaborativo y de gestión de proyectos.
- Capacitar a nuestros profesionales en competencias digitales.
- Potenciar el liderazgo abierto.
- Potenciar la innovación.
- Desarrollar una cultura de experiencia de cliente.
- Desarrollar una cultura global e internacional.
- Definir nuevas estrategias de *employer branding* y reclutamiento y selección 2.0 para atraer al mejor talento.
- Impulsar una organización centrada en el cliente.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

Y por encima de todo, en momentos de profundos cambios, debemos admitir los errores: sin fallos, no se aprende. El aprendizaje se consolida en el proceso de reconocer, admitir y corregir los errores.

Es clave crear una organización que permita equivocarse.

3.2. Atracción digital de talento.

La nueva era digital requiere nuevas fórmulas de atracción, relación y selección del talento, totalmente diferentes a las tradicionales o a las que estamos acostumbrados.

Hace unos días el Wall Street Journal, el Washington Post y muchos blogs como mujeresconsejeras.com, se hacían eco de la nueva iniciativa para captar talento de la empresa Zappos, una innovadora estrategia

para reclutar candidatos basada en la decisión de no publicar sus ofertas de empleo: *no job postings*.

Así mismo hace unos años, desde Incipy, tuvimos esta misma visión y diseñamos para **Grupo Vips** una estrategia de *employer branding* digital basada en el diseño de sus webs corporativas de empleo (Vips, Ginos, Fridays, Starbucks...) basándonos en la no publicación de ofertas de empleo.

El objetivo de las nuevas fórmulas de atracción de talento es conocer mejor al futuro candidato y a través de una red interna ofrecerle:

- La posibilidad de hablar, relacionarse con los empleados que trabajan en el departamento elegido y conocer a sus potenciales compañeros.
- Tener conversaciones, reuniones online, realizar pruebas, etc., con los reclutadores y equipos de selección.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

- Acceder a contenido, noticias, acontecimientos de la empresa, obtener información privilegiada y recibir actualizaciones específicas del equipo de selección sobre oportunidades de empleo.

Las nuevas estrategias de employer branding están orientadas a:

- Conocer más a fondo a los candidatos.
- Involucrar a los empleados como embajadores.
- Mostrar de una forma real a los interesados cómo es la compañía.

*Una fórmula muy inteligente de aprovechar el potencial de los medios digitales en beneficio de la **productividad, la atracción y retención del talento.***

3.3. Digitalización de procesos

La automatización permite a las empresas reorientar a sus personas en tareas más estratégicas.

La digitalización permite hacer más eficientes la mayor parte de los procesos de una compañía, algunos ejemplos:

- Automatización de los flujos de investigación y análisis de datos. Permite a los investigadores centrarse en la innovación y la creatividad en lugar de realizar esfuerzos repetitivos. Los procesos de analítica digital, *big data* o *business intelligence* permiten a los analistas centrarse en la obtención de conocimiento, conclusiones y mejoras.
- Digitalización de los procesos de diseño digital o productivos: permiten la colaboración de *partners* externos de diseño o producción.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

- Digitalización de los procesos de reclutamiento y selección.
- Digitalización de catálogos físicos de productos o servicios.
- Digitalización de los elementos de marca: *brand center*.
- Digitalización de los procesos de venta B2B, B2C o e-commerce.
- Digitalización de la comunicación interna con redes sociales corporativas.
- Digitalización de la comunicación externa.
- Digitalización de los procesos de innovación o co-creación.

4. TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE MODELOS DE NEGOCIO

Las empresas no sólo están cambiando su funcionamiento sino que también están redefiniendo cómo generan, captan y entregan valor a sus clientes, lo que entendemos como modelo de negocio.

Los tres componentes básicos de esta transformación son:

1. La creación de nuevos negocios digitales.
2. La globalización digital.
3. Las modificaciones digitales a la empresa.

4.1. Nuevos negocios digitales

Las empresas están incorporando productos digitales que complementan los productos tradicionales, o están cambiando los modelos de negocio gracias a las nuevas oportunidades que ofrece el ámbito digital.

Algunos buenos ejemplos de modelos de negocio en el sector editorial son:

1. **Micropagos:** Pago por una transacción de un producto o servicio.
2. **Pago por consumo o Pay per view:** Pago por lo visto, consumido o utilizado.
3. **Suscripción:** Pago recurrente por un uso o compra del producto o servicio.
4. **Membresía:** Modelo de negocio basado en el sentido de pertenencia como un club o comunidad.
5. **Freemium-Premium:** Es el modelo de negocio por excelencia en las redes sociales, donde existe una parte de contenido y servicios gratuitos y otra de pago.
6. **Publicidad insertada:** Es una variante del modelo *freemium*, consistente en que la parte gratuita contiene publicidad.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

7. **Acceso abierto:** El acceso abierto u *Open Access* (OA).
8. **Peer to Peer (P2P) - MOOCs:** Este modelo es parte de la economía colaborativa, el intercambio entre iguales.
9. **Paga lo que quieras** o donación.
10. **Bundle** u oferta de paquetes de productos o servicios.
11. **Crowdfunding:** Existen 344 millones de hogares dispuestos a realizar pequeñas inversiones en negocios de *crowdfunding*. En 2013 se financió en todo el mundo 1,2 millones de proyectos.
12. **Gamification:** Modelo de negocio que incrementa la conversión y fidelización. Según Gartner, en 2015 más del 50% las organizaciones que administran procesos de innovación utilizarán gamificación.
13. **E-commerce:** Según *Paid Content* el 39% de los lectores compran en las webs de las editoriales y el 25% en páginas de autores. En España en 2013, tenemos un 70% de penetración de

Internet, 35% de los internautas compran en las 85.000 tiendas online con un 20% de visitas a través del móvil; más del 50% crecimiento.

14. **Autoedición:** La autoedición creció un 79% en un año en Reino Unido.
15. **big data:** Modelo de *big data* pueden ser una buena fuente de ingresos para publicaciones como complemento a la publicidad.
16. **Prosumer:** Invitar a tus lectores a que recomienden lecturas.

Señalaba **Darwin** que “*las especies que sobreviven no son las especies más fuertes, ni las más inteligentes, sino aquellas que se adaptan mejor a los cambios*” así, que las **empresas que no sepan adaptarse a este mundo en constante proceso de transformación no sobrevivirán.**

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

4.2. La globalización digital

Las empresas se están transformando cada vez más hacia un modelo de empresa multinacional con operaciones verdaderamente globales. La tecnología digital junto con la información integrada está permitiendo a las empresas obtener sinergias globales sin dejar de ser sensibles a nivel local. Estas empresas se benefician de servicios globales compartidos como las finanzas, recursos humanos y capacidades como la fabricación y el diseño.

4.3. La innovación digital

Como hemos indicado, en esta nueva era, los líderes deben conocer la **innovación**, las **principales tendencias y las disrupciones tecnológicas** de manera continua.

En estos momentos, más allá de que las comunicaciones son cada vez más móviles, sociales y en tiempo real y que *cloud*, *apps*, gamificación y *big data* son cuatro de las estrategias de mayor crecimiento en las organizaciones, debemos conocer en profundidad las **10 tendencias digitales que marcarán la próxima década**:

4.3.1. Tecnología “wearable”/ llevable

Ropa y accesorios que incorporan tecnologías informáticas y electrónicas avanzadas. Los diseños podrán incorporar funciones prácticas, pero también tener un ámbito puramente estético.

Se prevé un mercado de 12.000 millones de dólares en 2018, siendo *Google Glass* la primera aplicación de esta innovación, pero todavía de primera generación. Veremos muy pronto chips

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

incrustados en pañales, pero no sólo en la ropa, sino también en alguna parte del cuerpo: la nueva **tattoo technology**.

4.3.2. Movimiento “Maker”

Una nueva cultura que representa una extensión basada en el **movimiento do-it-yourself** (DIY). El bricolaje no es nuevo, lo que será diferente serán las nuevas tecnologías que permitirán mucha más funcionalidad dentro de este movimiento.

Una cultura que animará al desarrollo de aplicaciones nuevas y únicas así como a la invención y a la creación de prototipos.

El mercado de **impresión 3D**, por ejemplo, está cambiando rápidamente debido a unos menores costes y mejora tecnológica.

4.3.3. Internet de las cosas

Los **objetos y sus representaciones virtuales estarán conectados en una estructura similar a la de Internet**. En 2020, según *ABI Research*, más de 30.000 millones de dispositivos estarán conectados de forma inalámbrica al Internet de las cosas. Se prevé que sea un **mercado de 75.000 millones dólares** en 2020.

En EE.UU., el termostato **Nest** está ganando una significativa popularidad o el dispositivo **Spotter**, que supervisa todas las funciones en el hogar.

Pero todavía son de muy primera generación, aplicaciones más innovadoras vendrán en muy pocos años.



NEST

Es el termostato inteligente de Google que aprende con el uso y te permite ahorrar en tu factura de energía.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

4.3.4. Crowdfunding

Consiste en el esfuerzo colectivo de los individuos que aportan su dinero, por lo general a través de Internet, para apoyar los esfuerzos iniciados por otras personas u organizaciones.

Se prevé un crecimiento de unos **4.000 millones de dólares por año**.

Se ha convertido en una fuerte **alternativa a los métodos tradicionales de financiación** y permite la financiación de ideas que no han tenido ninguna tracción en los mercados financieros tradicionales. De momento, el principal freno para su desarrollo es la legislación. En EE.UU., se producirán recientemente grandes cambios en las leyes que moverán el *crowdfunding* para ser aún más popular en los próximos años.

4.3.5. Sistemas de pago virtual: bitcoins.

Aparecerán nuevos sistemas de pago virtual como los *bitcoin*, una nueva red de pagos y una nueva clase de dinero basado en una tecnología *P2P* o entre pares que opera sin una autoridad central o entidades bancarias.

La gestión de las transacciones y la emisión de *bitcoins* es llevada a cabo de forma colectiva por la red. **Bitcoin** es de código abierto; su diseño es público, nadie es dueño o controla Bitcoin y todo el mundo puede participar.

4.3.6. Disrupción en el sistema sanitario

Una de las mayores industrias del mundo, el sistema de salud, ha cambiado mucho pero aún es masivamente ineficiente. La tecnología y sus

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

emprendedores transforman industrias que están plagadas de ineficiencias.

La tecnología permitirá que las personas puedan mejorar en el prediagnóstico y autodiagnóstico así como controlar mejor sus datos.

4.3.7. Transporte 2.0

Una serie de innovaciones cambiarán radicalmente los modos tradicionales en los que viajamos hoy de un lugar a otro. Estos cambios transformarán las industrias como las del automóvil, los trenes, los aviones y la del espacio.

Google tiene el objetivo de lanzar en 2018 los coches sin conductor.

Como innovaciones sencillas podemos encontrar las *apps* de taxi o el transporte compartido como BlaBlaCar.com, o más innovadoras como la privatización de los viajes espaciales.

4.3.8. Mejora de la banda ancha

El término “banda ancha” se refiere a las características de ancho de banda de un medio de transmisión y su capacidad para transportar múltiples señales y tipos de tráfico simultáneamente.

Google está implantando la fibra óptica en Austin y cada vez es más importante la mejora de la banda ancha de las ciudades *smart cities*.

¿Cómo va a cambiar éste ámbito la forma en que nos conectamos o en la forma de hacer negocios?

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

4.3.9. Continuo crecimiento de las *startups*

En EE.UU., las *startups* son el aspecto más robusto de la economía. Algunos de los conceptos más innovadores de la economía surgen de ellas, a pesar de que tres de cada cuatro *startups* americanas terminan en fracaso.

El ecosistema de emprendedores es lo que garantizará la innovación de la próxima década.

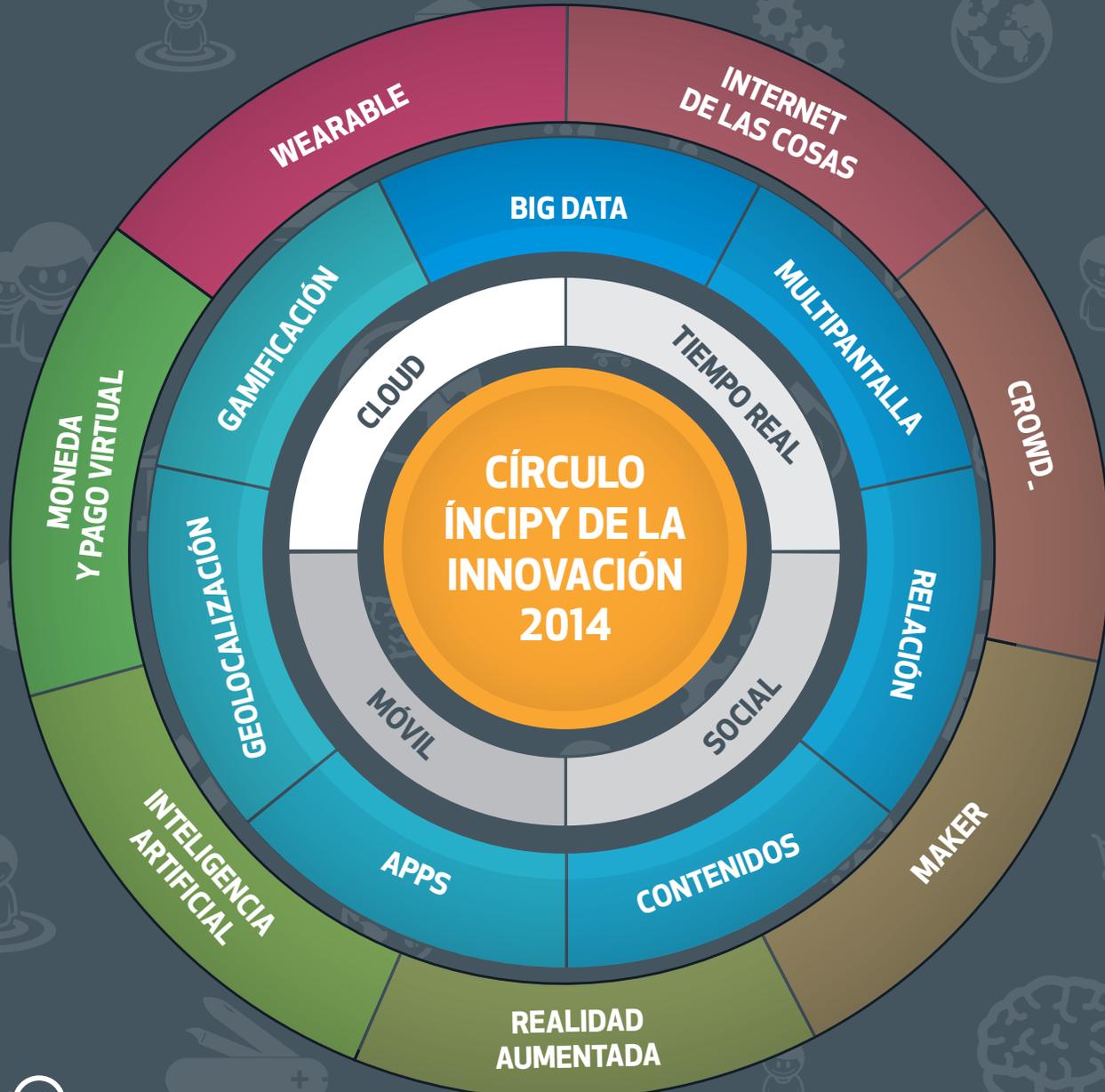
4.3.10. "The World is Flat"

Ahora podemos ver el mundo como un campo de juego nivelado, en términos de comercio, donde todos los competidores tienen las mismas oportunidades. Sólo se requieren países, compañías e individuos que

quieran competir en un mercado global donde las barreras históricas o geográficas son irrelevantes.

La innovación está sucediendo cada día en los ecosistemas de emprendimiento en todo el mundo. Y aumentará con una mejor conectividad de banda ancha, así como con la mejora en los sistemas de transporte.

El lugar es cada vez menos relevante.



TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

4.4. La innovación tecnológica

Además de las innovaciones digitales, no debemos perder de vista las **25 innovaciones tecnológicas** que son tendencia y describimos en mujeresconsejeras.com:

4.4.1. Energía limpia o *Clean Energy*

Es el mayor desafío. Sectores energéticos: energía solar, eólica, biocombustibles, bionergía, captura y almacenamiento de carbono, energía de la fusión nuclear, y el almacenaje de baterías (incluyendo las baterías de plutonio y estroncio). Las nuevas energías mejorarán las condiciones de vida de los países en desarrollo.

4.4.2. La nanotecnología

Es la nueva tecnología que se basa en la manipulación de materiales microscópicos y que permite

trabajar y manipular las estructuras moleculares y sus átomos. Gracias a la nanotecnología se desarrollan importantes innovaciones en áreas como los nanotubos de carbono; la desalinización del agua gracias al grafeno y la impresión 3D con *claytronics*, así como grandes avances en medicina, cirugía y en el surgimiento de nuevas industrias que cambiarán gran cantidad de productos.

4.4.3. Educación en la nube

Empresas como Coursera, Udemy, Udacity, Code Academy, Skillshare y organizaciones sin ánimo de lucro como Khan Academy y EDx están permitiendo a cualquier persona del mundo con una conexión a Internet y gracias a la nube, recibir educación de gran calidad de Harvard, Stanford, ¡o el MIT! La accesibilidad a Internet con banda ancha posibilitará el acceso a educación en lugares donde ahora no pueden disponer de ella.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

4.4.4. Desalinización del agua

Gracias a una investigación reciente en el MIT se ha utilizado grafeno para crear una forma de alta eficiencia energética para eliminar la sal del agua. A medida que la población humana crece, llegará a 9.500 millones en 2050, garantizará el acceso al agua potable para una parte de pueblos que carecen de ella. Algo de vital importancia para permitir tanto la mejora de la salud y de la alimentación como la estabilidad geopolítica.

4.4.5. Convergencia móviles y ordenadores personales (PCs)

Nuestro *smartphone* pronto será también nuestro PC. Sólo tendremos que conectar el teléfono a un monitor HDMI para convertirlo en un PC completo. Una vez que los teléfonos inteligentes sean lo suficientemente potentes como para ejecutar excel,

no habrá ninguna razón para tener una unidad de equipo independiente para el monitor más grande. Ya en este momento, en India, el 59% de usuarios de Internet acceden sólo por el móvil.

4.4.6. Quantum computing

En 2013, Google compró una DWAVE II *Quantum Computer* y en colaboración con la NASA, crearon el *Quantum Artificial Research Center (QUAIL)*. A diferencia de los ordenadores binarios, en el que los bits deben estar en el estado 1, o el estado 0, los ordenadores con tecnología *Quantum* utilizan la superposición para permitir todos los estadios entre el 0 y 1, lo que permite un procesamiento mucho más rápido. Los estudios sobre las partículas cuánticas multiplicarán enormemente la velocidad de los ordenadores, lo que acelerará también las posibilidades de los investigadores.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

4.4.7. Internet de las cosas o dispositivos conectados en la nube

En el futuro, los chips y sensores conectados a la nube estarán en dispositivos de uso cotidiano. No serán sólo la televisión, las tabletas o los móviles los que estén conectados sino también la calefacción, el coche, la nevera, el marcapasos...

4.4.8. Contact lens smartphones (gafas que harán de móviles)

Por ejemplo, el proyecto de *Google Glass*. Pronto, en España, podremos navegar por Internet y comunicarnos con amigos a través de unas gafas como ya empieza a suceder en EE.UU.

4.4.9. Almacenaje de datos o *data storage*

Un trabajo reciente de Harvard ha permitido el al-

macenaje de datos dentro del ADN, almacenaje de 700 terabytes de datos en un sólo gramo de ADN. En 2012, IBM anunció que podía almacenar un bit de datos en tan sólo 12 átomos.

4.4.10. Dispositivos electrónicos y materiales sintéticos dentro del cuerpo humano

Ya existen marcapasos, implantes cocleares (para poder oír), los ojos biónicos y órganos sintéticos. Esta tendencia se acelerará en los próximos años, permitiendo rápidos avances en la salud humana. Pero surgirán numerosos debates sobre cuestiones éticas fundamentales y los derechos humanos.

4.4.11. Inteligencia artificial

En 2011 fue el primer concurso hombre contra máquina de Jeopardy, y la supercomputadora de IBM

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

Watson derrotó a los campeones Ken Jennings y Rutter Brad. Esta era una prueba para la inteligencia artificial mucho más complicada que la que afrontó Deep Blue cuando venció al mejor jugador de ajedrez del mundo, Gary Kasparov. Ahora, **IBM está utilizando la tecnología de Watson** para ayudar a los médicos a diagnosticar a pacientes o a las marcas para conectar con sus clientes.

4.4.12. Biología sintética

Antes, la biología era únicamente del dominio de la naturaleza. Ahora que los humanos hemos aprendido a editar el código de la vida, han surgido aplicaciones como los *smart fuels*, algas sintéticas, comida sintética que puede alimentar a miles de millones de personas, células madre alteradas que pueden prolongar la vida, etc.

4.4.13. Ingeniería climática

David Keith y Andy Parker, en Harvard, están haciendo avances importantes en el campo de la ingeniería climática. Una opción prometedora para eliminar el CO₂ de la atmósfera es la *Bioenergy Carbon Capture and Storage* (BECCS).

4.4.14. Brain connectome

Es el estudio de la relación entre la conectividad del cerebro y el comportamiento humano. Ahora estamos empezando a entender cómo las neuronas del cerebro se conectan y trabajan juntas para permitir el aprendizaje y la memoria. En 2013, el gobierno de EE.UU. anunció 100 millones de dólares en fondos para la investigación de mapeo cerebral en un nuevo proyecto llamado BRAIN.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

4.4.15. Tecnologías para la lucha contra el envejecimiento del cerebro.

En 2011, la investigación del Dr. Gary Lynch, en UC -Irvine, ha explorado la relación entre las ampaquinas e incrementar la energía eléctrica entre las neuronas para permitir pensar y recordar como cuando éramos jóvenes.

4.4.16. *Clean transportation technologies*

Son tecnologías para un transporte no contaminante. Tesla Elon Musk ha sido un pionero en el campo de los coches eléctricos creando una empresa de automoción norteamericana rentable después de que no hubiera empresas del sector rentables en EE.UU. durante años.

La idea de Elon de la **Hyperloop**, podría permitir un transporte limpio y rápido que nos transportaría

desde San Francisco a Los Ángeles en menos de 30 minutos (o San Francisco a Nueva York en 1 hora) a velocidades de hasta 4.000 mph usando levitación magnética. Aunque parezca ciencia ficción...

4.4.17. Medicina personalizada y gene sequencing (secuenciación de genes)

Tras la finalización del Proyecto Genoma Humano y la secuenciación completa del ADN humano, compañías como 23&Me han avanzado en el campo de la secuenciación genética personal. Ahora, por sólo 99\$ se puede obtener nuestro ADN secuenciado parcialmente que permite conocer mejor nuestra ascendencia y el riesgo de enfermedades.

4.4.18. Robótica

Es la tecnología que trata de crear máquinas automatizadas que pueden sustituir a los seres humanos

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

en entornos peligrosos o procesos de fabricación. Se parecen a los seres humanos en apariencia, el comportamiento y/o la cognición. En el futuro veremos muchos robots: el profesor Hiroshi Ishiguro ha creado un robot gemelo llamado CD. **Geminoid** utiliza sensores de captura de movimiento para replicar absolutamente todos los movimientos del ser humano; Bill Gates ya anuncia una nueva revolución económica que, al parecer, se iniciará en 2016, por la creación y utilización de robots en la vida diaria.

4.4.19. Coches sin conductor

Tanto Tesla como Google están trabajando en la construcción de un coche que se conduce solo. En Masdar, (Emiratos Árabes Unidos), la “Ciudad del Futuro”, los coches de transporte automatizados electrónicos (llamados *podcars*) se utilizan en subterráneos como parte de la iniciativa de construir una ciudad sin emisiones de carbono.

4.4.20. Impresión 3D

Hace cinco años, las **impresoras 3D** estaban fuera de nuestro alcance, salvo para las grandes empresas. Hoy en día cualquier persona con 1.300 dólares puede comprar una impresora 3D Cubify y puede imprimir miles de objetos.

4.4.21. Viajes privados al espacio

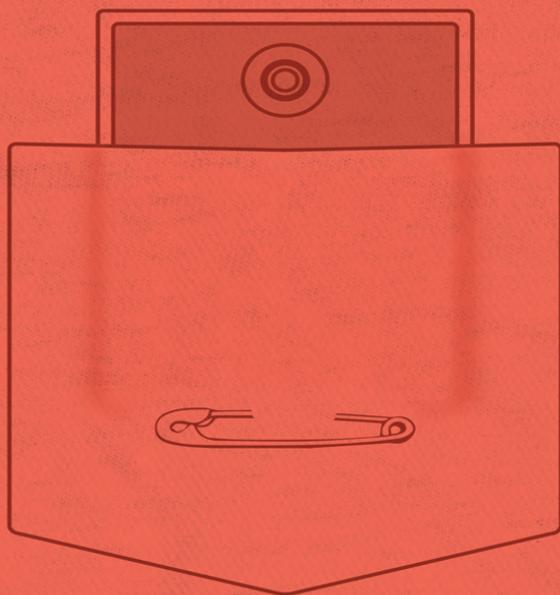
Compañías como SpaceX y Virgin Galactic están trabajando para permitir viajes espaciales comerciales. En el año 2025, cualquier persona con 100.000 dólares podrá ir al espacio. En el año 2050, cualquier persona con 5.000 dólares podrá hacer el viaje.

4.4.22. *Natural user interfaces* (NUI) o interfaz natural de usuario

Es la tecnología que permite interactuar con un sis-

her

A Spike Jonze Film



HER

La película de Spike Jonze presenta una visión futurista y extrema de la sociedad en la que los sistemas tipo Siri evolucionan hasta el punto de interactuar con los seres humanos de igual a igual.

TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA PERSONAS Y PROCESOS

tema, sin utilizar sistemas de mando, sólo con movimientos gestuales. Los interfaces de usuario naturales incluyen el tacto, la voz, el gesto de la mano y el pensamiento.

Siri (en el iPhone) permitió la interacción por voz ya en 2010. LeapMotion está trabajando la interacción con los gestos de la mano. Por último, Emotiv está tratando de demostrar que a través de un auricular será posible que los juegos sean controlados por la mente y las expresiones faciales del jugador.

4.4.23. *Wearable computers & HUD*

Los dispositivos portátiles se están volviendo cada vez más “normales”. Por ejemplo: **Los Basis y los Pebble watches**. La pulsera (cuantificador personal) **Jawbone Up**. El dispositivo pulsera de **Nike FuelBand**. Y las **Google Glass**, las **GlassUp**, o las **Oakley's Airwaves**.

4.4.24. **Tecnologías de Ciberseguridad**

En un mundo de ciberataques impulsados por gobiernos (como el ataque Stuxnet, EE.UU. contra las instalaciones nucleares iraníes en 2010) u otras organizaciones, el mundo de la seguridad cibernética, un mercado gigantesco en las próximas décadas. Ya empiezan a utilizarse los nanosatélites, con un peso de sólo 35 kilos.

4.4.25. **Gobierno 2.0**

Imaginémonos que todos los gobiernos tuvieran un panel de control en tiempo real con la opinión de los ciudadanos, y que además hubiera mecanismos que permitiesen una gran transparencia y un enfoque a los resultados. O todos los avances que puede haber en la administración pública digital... ¿Qué importará más, la seguridad o la intimidad?

3

EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Hoja de ruta para el cambio

EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Como hemos indicado, la **transformación digital** requiere de un fuerte liderazgo para impulsar el cambio. Una vez definida la estrategia digital, capacitada nuestra organización y seleccionado el modelo de gobierno, así como el equipo de trabajo deberemos definir los **proyectos clave del Plan de transformación** de una organización hacia un nuevo entorno digital, global y orientado al cliente.

EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

Es clave el foco y la visión de qué parte de la empresa se desea transformar:

I. Definición de la estrategia digital.

- Plan de identidad digital. Creación de web, blogs y canales digitales.
- Plan de social media.
- Plan de reputación digital.

II. Plan de capacitación digital.

III. Plan de *big data*, analítica, KPIs y cuadros de mando.

IV. Creación de base de datos de consumidores, clientes y potenciales y procesos de gestión de clientes, Social CRM (*Customer Relationship Management*).

- Plan de captación y fidelización.

V. Digitalización de la red comercial.

VI. Impulsión de una nueva Atención al cliente 2.0.

- Gestión de la experiencia del cliente, CEM (*Customer Experience Management*).

VII. Creación de redes sociales corporativas.

VIII. Creación del *Digital Employer Branding*.

- Creación de web, blogs y canales corporativos de empleo
- Creación de plan de social media de empleo, *eRecruitment*
- Creación de BBDD y procesos de gestión de candidatos, TRM (*Talent Relationship Management*).

IX. Identificación de procesos a digitalizar.

X. Identificación de nuevos negocios digitales.

- Creación de e-commerce, de *apps* o de comunidades online.

EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL

- Digitalización de producto.
- Digitalización de servicio.

XI. Identificación del modelo de internacionalización.

XII. Identificación del modelo de innovación digital y soluciones disruptivas.

- Plataformas de innovación.

Los ejecutivos de todos los sectores e industrias están utilizando los avances digitales, como la analítica, la movilidad, las redes sociales y los dispositivos inteligentes, así como la mejora de las tecnologías tradicionales como los ERP o CRMs para cambiar las relaciones con clientes, procesos internos y propuestas de valor. Y tal y como hemos descrito, se están **transformando digitalmente tres aspectos clave de sus empresas:**

1. La experiencia del cliente.
2. Las personas.
3. Los procesos operacionales y los modelos de negocio.

Y cada uno de estos tres pilares tienen dos o tres elementos diferentes que están cambiando. Estos ocho elementos forman un conjunto ítems para la transformación digital.

La transformación se inicia con una manera distinta de pensar.

Pero sobre todo, los líderes empresariales no debemos perder de vista cual debe ser nuestro camino. Como dijo **Francis Bacon**: *"hay que crear la ocasión, no esperar a que llegue."*

¿Tienes alguna duda?

No te preocupes, puedes ponerte en contacto con nosotros
y te ayudaremos desde el teléfono **902 550 020**.

También te esperamos en **incipy.com**

www.incipy.com/blog

Barcelona
Rbla. Catalunya 33, 1º 1ª
08007 Barcelona

Madrid
Alfonso XII, 36, Bajo
28014 Madrid

Valencia
Nicolás Copérnico, 8
46980 Valencia



incipy
your digital strategy
partner