

Innovaciones Tecnológicas

¿Qué es el 5G y por qué va ser una revolución en el mundo tecnológico?

El Big Data podría segmentar la oferta para 50.000 perfiles de turista

Smart Tourist y Smart Destinations

Ciudades inteligentes como destino turístico para viajeros inteligentes

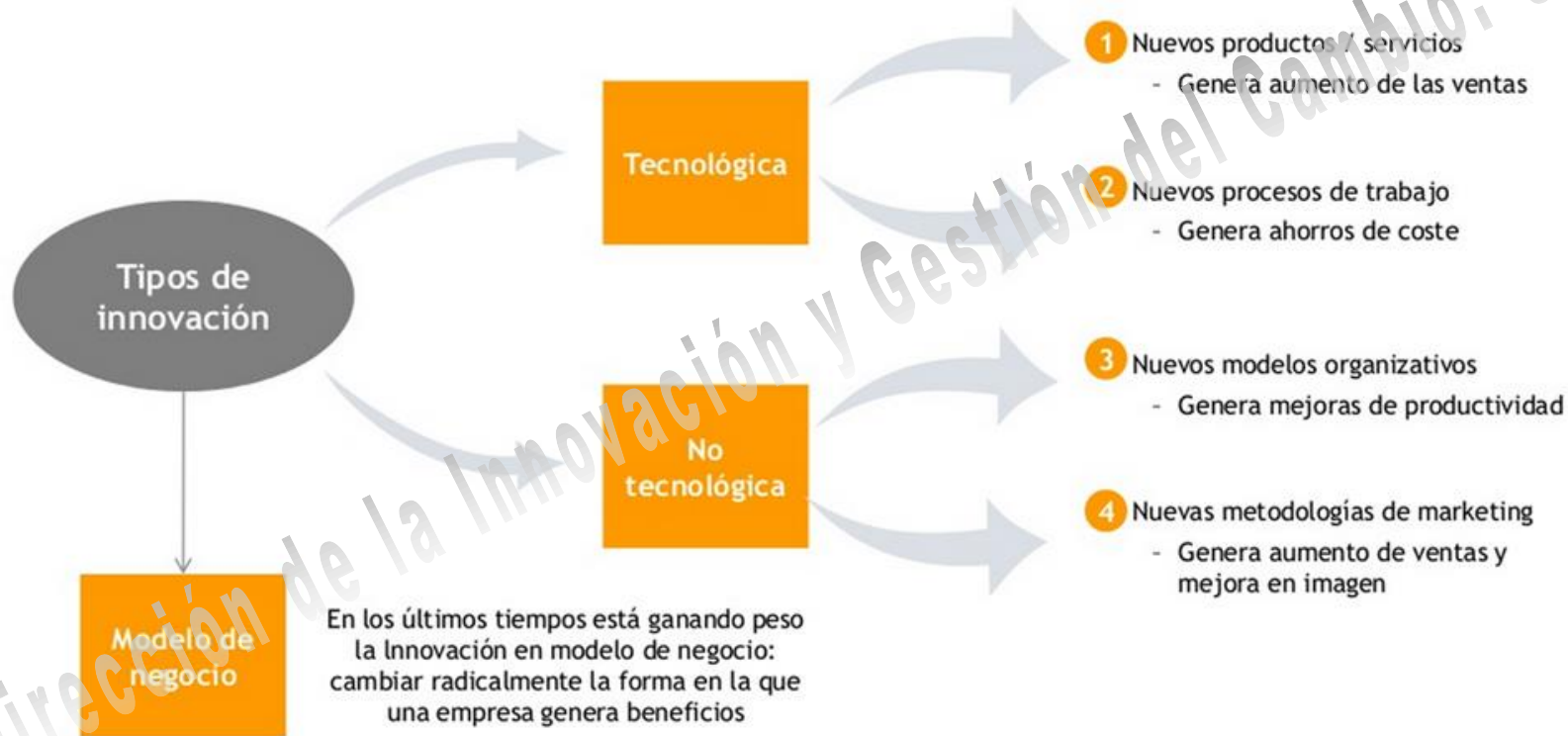


Nuevos tiempos, nuevos modelos

- 1 · Los nuevos clientes
- 2 · Los nuevos destinos competidores
- 3 · Los nuevos productos, servicios y mercados
- 4 · Los nuevos modelos de comercialización y márketing
- 5 · Los nuevos modelos de gobernanza y de promoción
- 6 · Las nuevas responsabilidades de la empresa

1.2. La innovación: definición y tipología

De acuerdo al Manual de Oslo, la innovación se puede dividir en cuatro tipologías



Ahora innovar no es una opción. Es la estrategia clave para la supervivencia y desarrollo de la empresa en el mercado.



¿Qué es el 5G y por qué va ser una revolución en el mundo tecnológico?

¿Qué es el 5G?

Por 5G se conoce a la **quinta generación de la red de internet para móviles** que permite mayor velocidad y cobertura sobre una conexión más estable.

Las **redes 5G** utilizan la banda milimétrica del espectro de radio, frecuencias situadas por encima de los 54GHz. El uso de una frecuencia mayor permite transmitir datos a mayor velocidad, con velocidades que se miden en gigabits por segundo. Si con la tecnología 4G la descarga de una película resolución HD (de unos 15 GB) se mide en minutos, con la tecnología 5G se mide en pocos segundos.

Las primeras demostraciones y pruebas con infraestructuras y redes 5G han anticipado el potencial que tiene la próxima **generación de redes móviles** de alta velocidad.

Siguiendo las enseñanzas del proverbio chino del **efecto mariposa**, el desarrollo de una determinada tecnología que se puede estar gestando hoy puede **cambiar el futuro de nuestro planeta** tal y como lo conocemos.



La guerra por el dominio del 5G: Google y EEUU contra Huawei y China en la lucha por el control

"El 5G determinará el liderazgo geopolítico en las próximas décadas"
(Forbes)

La guerra por el **5G** ha provocado una intensa **batalla** geopolítica entre los gobiernos y empresas de **Estados Unidos y China**. El gigante asiático pretende extender e implementar su propia tecnología por países de todo el mundo mientras que Trump acusa a China de espionaje y robo de la propiedad intelectual.

Los analistas en geopolítica comparan este conflicto del 5G con el de la Guerra Fría. Y es que, según Forbes, "el 5G determinará el liderazgo geopolítico en las próximas décadas".



Preparados para la década digital

La presidenta von der Leyen, en su discurso sobre el estado de la Unión, **estableció para 2021** un cambio de ciclo para toda Europa, al que ha llamado la **Década Digital**. Estas son las claves de lo que nos espera en los próximos 10 años.



Preparados para la década digital

¿ Cuáles son las medidas que propone la Comisión?

De los 750 mil millones del plan de recuperación Next Generation EU, **un 20%** irá dirigido a acciones en el ámbito Digital. Estas son algunas de las medidas que se llevarán a cabo:

- **Supercomputación:** Europa ha elaborado un nuevo presupuesto ambicioso de 8 mil millones de euros a fin de mantener el liderazgo en la supercomputación. Con esta inversión se podrá:
- Desarrollar y mantener una infraestructura de datos con la ayuda de aplicaciones científicas, industriales y sociales.

El Plan de Acción 5G para Europa

Pero y, ¿qué hace la Unión Europea en este ámbito? Desde 2013, la UE ha trabajado para **acelerar la investigación y la innovación en tecnología 5G** para Europa.

Con el Programa Horizonte 2020, la Comisión Europea destinó una financiación pública de 700 millones de euros para promover esta actividad, impulsar las redes, arquitecturas de Internet, soportar el volumen de tráfico esperado..

Y en 2016, la Comisión adoptó el **Plan de Acción 5G para Europa** EN | ... con el objetivo de comenzar a lanzar servicios 5G en los 27 Estados miembros hasta, como tarde, finales de 2020. Este plan también busca garantizar una cobertura ininterrumpida de conexión 5G en áreas urbanas y en rutas de transporte principales para el año 2025.



Preparados para la década digital

Conexión 5G: el despegue de la transformación digital Europa

5G: ¿De qué se trata?



Preparados para la década digital

¿Qué es el 5G?

Cada vez somos más los que nos conectamos a internet. Si queremos beneficiarnos todos, necesitaremos entonces encontrar la manera de no colapsarla.

Aquí es donde aparece el 5G para ayudarnos.

El 5G es un tipo de **conexión inalámbrica** que lleva esa conectividad a un sinnúmero de aparatos, aplicaciones, sistemas... **La llegada del 5G es para todos** ya que su principal novedad es que trae una infraestructura que sirve para una amplia gama de aplicaciones y sectores, así como usos profesionales a gran escala.

Como por ejemplo:

- **La inteligencia artificial**, permitiendo recopilar información y analizarla en tiempo real
- **eHealth** o sanidad a distancia, facilitando el intercambio de información entre organismos de sanidad.
- **Vehículos y casas conectadas**
- **Domótica**, impulsando la automatización de servicios y gestión energética en viviendas, oficinas y demás edificios
- **Seguridad y vigilancia**, garantizando una mejor gestión de la información y los servicios de seguridad para los ciudadanos.



Fondo de Recuperación Europeo: la hora de las ayudas a la digitalización

España invertirá un tercio de las ayudas europeas en proyectos que aceleren la transformación de todos los sectores e impulsen la economía digital

Las ayudas como impulso a la economía digital

El **Fondo de Recuperación Europeo** es una ocasión única para mitigar los efectos económicos provocados en la sociedad europea por la pandemia del coronavirus. Esta partida, aprobada el pasado julio, está dotada con 750.000 millones de euros hasta el año 2026. Precisamente España es uno de los grandes beneficiados de este **fondo** que debe ayudar a reactivar y modernizar la economía del futuro en el continente. El país recibirá 140.000 millones de euros, de los cuales, 72.700 millones de euros llegarán en forma de transferencias (ayudas directas).

Algunos de los objetivos concretos de esta agenda para ese año son la mejora de la conectividad digital, el impulso a tecnologías disruptivas como la **inteligencia artificial**, la modernización del tejido empresarial —con especial foco en las pymes y en compañías de sectores tructores como el de la **construcción**, el turismo, el agroalimentario, el transporte, la **automoción** y la metalurgia— y las administraciones públicas, la creación de ecosistemas emprendedores de base tecnológica (caldo de cultivo de las *startups*), el refuerzo a la **ciberseguridad** y la economía del dato, la protección de los derechos digitales y la mejora de la capacitación digital de la población.



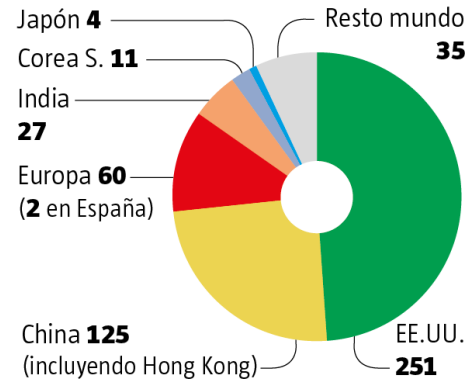
La UE quiere 250 unicornios europeos y que el 75% de las empresas usen cloud e IA para 2030: así es su plan de transformación digital

Además de las metas ya conocidas, como la intención de que Europa fabrique una quinta parte de los semiconductores mundiales o el desarrollo de su primer ordenador cuántico, el documento “para la Década Digital Europea” señala que sería deseable que en nueve años el Viejo Continente cuente con 250 unicornios - empresas emergentes con un valor superior a los mil millones de dólares-, por los 112 que tiene actualmente según [datos del banco de inversión GP Bullhound](#), y que el 75% de sus empresas utilicen servicios en la nube, big data e inteligencia artificial.



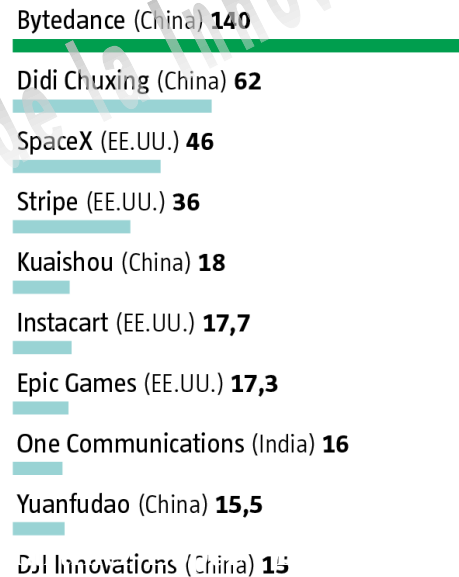
El sector tecnológico europeo crece, aunque sigue a la estela de EE.UU. y China

DISTRIBUCIÓN DE UNICORNIOS EN EL MUNDO

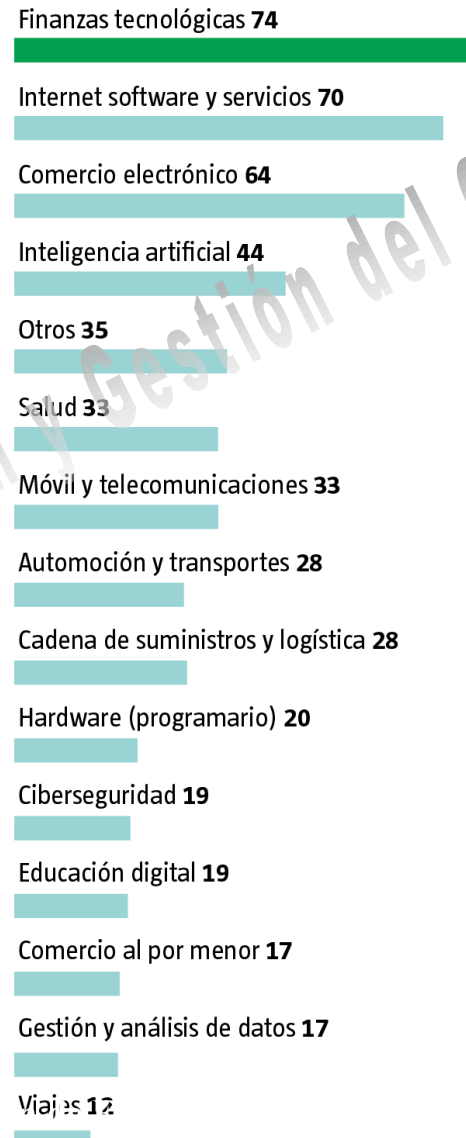


TOP 10 UNICORNIOS EN EL MUNDO

Valoración en miles de millones de dólares
 Datos del 4 de enero del 2021



UNICORNIOS POR SECTORES



El sector tecnológico europeo crece, aunque sigue a la estela de EE.UU. y China

Los motivos del liderazgo estadounidense son bien conocidos. Silicon Valley nació hace 50 años, por lo que el ecosistema goza de una gran madurez, tanto a escala de talento como de inversor. Hoy nadie duda de que es la cuna de la innovación mundial (las *big tech* han nacido allí). Además, el mercado es enorme, cuenta con 328 millones de habitantes (la gran mayoría, avanzados digitalmente) a los cuales las *start-ups* pueden ofrecer su producto.

El auge de China ha sido auspiciado este año por la irrupción de los mayores *unicornios* del mundo, ByteDance (Tiktok) y Didi (el homólogo de Uber en el país), que no son *unicornios* ni tampoco *decahornios* (10.000 millones de valor), sino *hetcornios*, al superar los 100.000 millones de valoración. China también ha salido beneficiada por las salidas a bolsa de empresas norteamericanas (que han desaparecido del ranking de CB Insights).

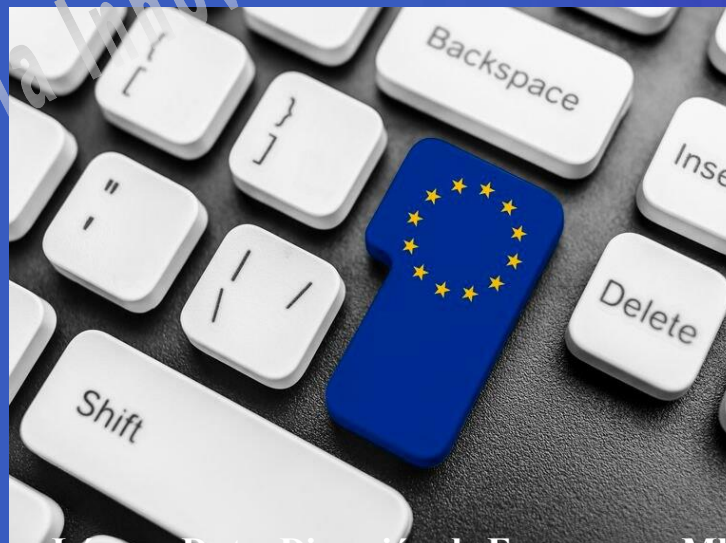
Al igual que el año pasado, **España solo tiene dos *unicornios*, Glovo** y Cabify (también lo fueron Edreams, Letgo, MásMóvil) y el portal inmobiliario Idealista, que no se incluye como *start-up* en CB Insights, pero que también superó esta valoración al venderse en septiembre a un fondo inversor.



La rosa de los vientos digital

La Comisión Europea ha bautizado la lista de objetivos para conseguir la transformación digital de la UE como 'brújula digital para 2030', una serie de propósitos que, como la rosa de los vientos, **se divide en cuatro rumbos laterales y algunos más colaterales.**

Los cuatro objetivos principales de esta brújula son: aumentar las capacidades digitales de la población y conseguir profesionales digitales altamente cualificados; **conseguir infraestructuras digitales sostenibles, seguras y eficaces; transformar digitalmente las empresas; y digitalizar los servicios públicos.**



La economía del dato será el 4% del PIB en 2025 y generará 750.000 empleos

La vicepresidenta primera del Gobierno y ministra de Asuntos Económicos y Transformación Digital, **Nadia Calviño**, afirmó ayer que la **economía del dato** supondrá un 4% del Producto Interior Bruto (PIB) en 2025 y ocupará a unos 750.000 trabajadores en España. "**Los datos están en el centro de todas las grandes transformaciones que la digitalización y las nuevas tecnologías están trayendo al mundo actual**", agregó. Al tiempo que resaltó que "cada vez hay una mayor interconexión de sinergias entre los distintos sectores económicos".



El Big Data podría segmentar la oferta para 50.000 perfiles de turista

Conectar diversos tipos de datos –de productos, clientes y destinos- y estructurarlos en un [Big Data](#) tiene diversas utilidades estratégicas para las empresas turísticas como la de segmentar la oferta para 50.000 perfiles distintos de turista e, incluso, individualizarla en tiempo real. Ésta es una de las diversas posibilidades que se abren con la aplicación de este sistema a la industria y cuyos alcances fueron analizados en el marco del El II Encuentro de Innovación y Turismo [TRAVELIT](#) de [Informática El Corte Inglés](#), celebrado en Palma de Mallorca.

Mediante la utilización de tecnologías del Big Data, que permiten recolectar y analizar grandes volúmenes de datos, y la implicación de una serie de programas, entornos, aplicaciones y herramientas informáticas, este proyecto busca estructurar un gran sistema de información a través de la **integración de los datos del producto de la empresa y metadatos asociados**, los datos asociados al cliente en diversas plataformas y fuentes –base de datos de clientes de la empresa, venta, programas de fidelización, call center-; y los datos y metadatos de los destinos.

Otra utilidad estratégica es el **Marketing Discovery**, una herramienta con la que las empresas explorarían las posibilidades de segmentación sobre hasta 50.000 perfiles de turistas o hacer una oferta casi individualizada, basada en patrones de consumo, preferencias, tipos de compras, hábitos, áreas de interés, etc, haciendo una oferta de forma dinámica, anticipándose a lo que quiere determinado cliente porque encaja en uno de esos perfiles.



El negocio de los datos aportados por nuestra información personal en las redes sociales

Cada vez que utilizamos nuestra tarjeta de crédito, cuando hacemos una compra online, al interactuar en las redes sociales o cuando aceptamos los términos y condiciones de uso estamos generando y cediendo datos. Esto es lo que cobran por ellos.

Al navegar por Internet o cuando entramos en las redes sociales, vamos dejando todo un reguero de información personal, que algunas empresas se dedican a recopilar para después comerciar con ella.

Calculen ahora las veces que lo hacen al día y multiplíquelo por los casi cuatro mil millones de usuarios de Internet que hay en el mundo.

Detrás de este jugoso negocio, están los llamados '**Brokers de datos**'. En Europa hay 50 empresas que se dedican a acumular y vender nuestras preferencias políticas, religiosas, la situación económica, emocional, sanitaria o policial.

Un informe ha revelado la venta de información de casi dos millones de musulmanes por 126 mil euros, a 7 centimos por persona.

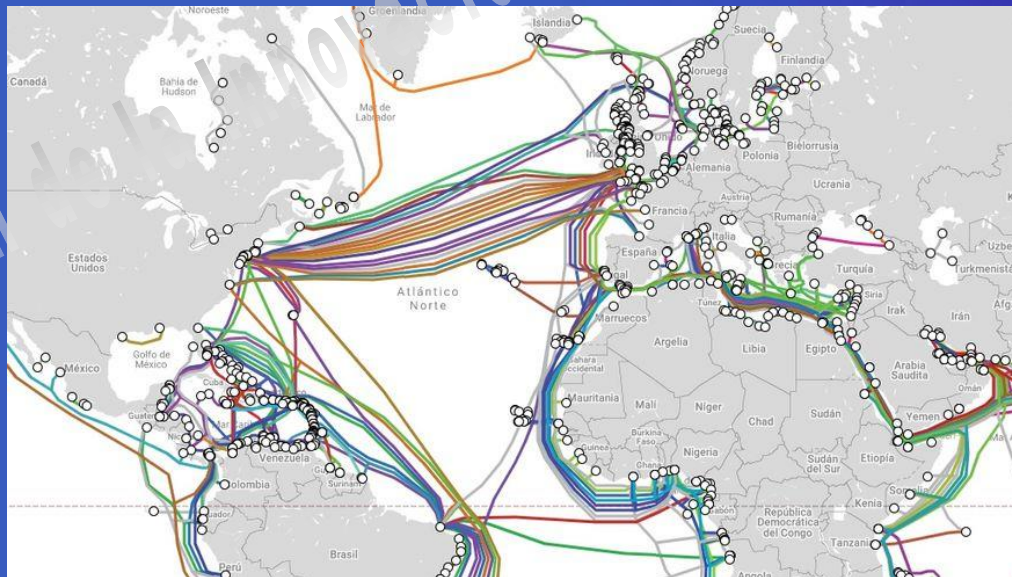


La industria digital que ahora sí quiere venir a España: “Las cosas tienen mejor pinta que en los 20 años anteriores”

España ha atraído importantes infraestructuras digitales en los dos últimos años y ya compite por ser el principal polo de intercambio de datos del sur de Europa, recoge un nuevo informe del sector

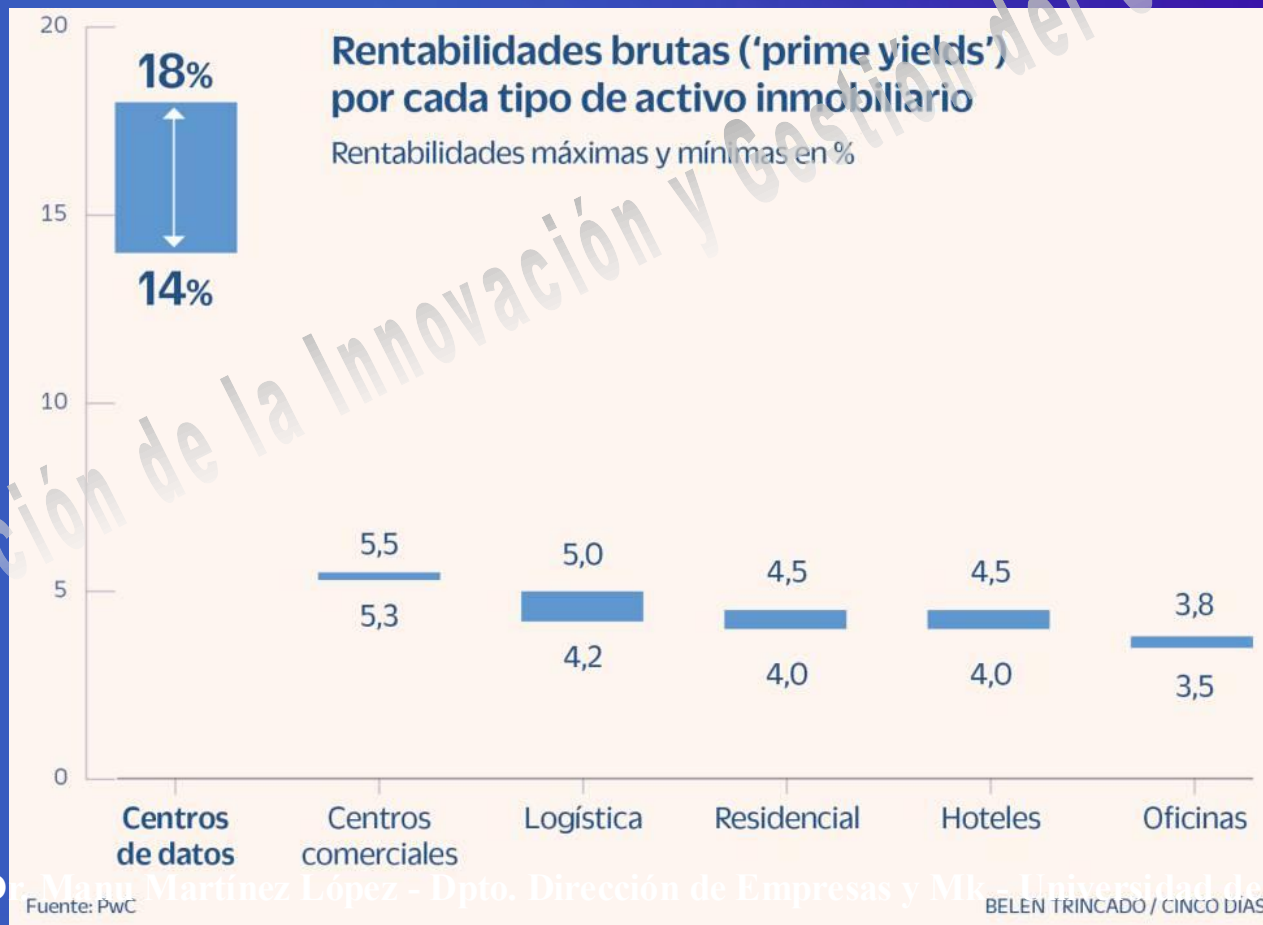
— Qué es y para qué sirve el cable submarino de 6.500 kilómetros que Google anclará al puerto de Bilbao

Cables submarinos, fibra óptica, satélites, centros de datos. La industria que mantiene la infraestructura física sobre la que se asienta Internet es la gran desconocida de la vida digital. Pero existe, produce riqueza local y empleo de alta cualificación, aunque necesita condiciones adecuadas para funcionar. El sector dice que España las tiene, pese a que dejara escapar el tren de las conexiones que dieron vida al primer Internet. Ahora la computación en la nube ha puesto un nuevo convoy en la estación y esta vez sí tenemos billete.



Preparada una batería de 9.000 millones para construir centros de datos

PwC calcula que se multiplicará por cuatro la capacidad en 2025, hasta los 600 MW en España. El sector alerta de la falta de profesionales



La estrategia digital de Meliá contada por Gabriel Escarrer

Dos grandes pantallas en la sede de la compañía informan en tiempo real sobre las ventas online directas y la marcha de las redes sociales

El grupo hotelero ya factura más de 600 millones de euros al año a través de sus canales online

La compañía ha invertido 140 millones de euros en su estrategia digital durante los últimos cuatro años

"La transformación digital es sin lugar a dudas la gran asignatura pendiente de la hotelería española"



Libro Blanco de los **Destinos Turísticos Inteligentes**

Estrategias y soluciones para
fomentar la **innovación** en el turismo digital

JAVIER BLANCO



Smart Tourist y Smart Destinations

Ciudades inteligentes como destino turístico para viajeros inteligentes

Frente a las [Ciudades Inteligentes](#), Internet ha creado un nuevo perfil de **usuario hiperconectado** a la red que consume contenido a cualquier hora, en cualquier dispositivo y, además, a través de distintos canales.

El nuevo perfil de usuario online puede tener abiertas cientos de conversaciones simultáneas en diferentes canales, apps y herramientas con personas de todo el mundo, creando nuevos ecosistemas sociales y entablando relaciones internacionales.



Smart Tourist y Smart Destinations

Ciudades inteligentes como destino turístico para viajeros inteligentes

Se denomina smart city o ciudad inteligente aquélla que, comprometida con su entorno y con su población, utiliza soluciones tecnológicas avanzadas para la gestión eficiente de las infraestructuras, para la reducción de las emisiones contaminantes, para facilitar la comunicación fluida entre los actores (ciudadanía, colectividades, instituciones, empresas), promueve el uso compartido de bienes y servicios con la participación de los usuarios. En las ciudades inteligentes desempeñan un papel esencial las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TICs), pero el objetivo último es el desarrollo equilibrado con el medio ambiente, la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos y su cohesión social. El concepto así descrito tiene un significado claramente positivo.



Smart Tourist y Smart Destinations

Ciudades inteligentes como destino turístico para viajeros inteligentes

- **Sistemas de monitorización de ciudades.-** A través de grandes pantallas se muestra la información más relevante de lo que está ocurriendo en una ciudad: consumos de agua y energía, vehículos circulando, incidencias en el transporte público, etc. Todos los datos aparecen en tiempo real.



Smart Tourist y Smart Destinations

Ciudades inteligentes como destino turístico para viajeros inteligentes

Llega el Smart Tourist

Si tuviéramos que listar las principales necesidades del **Smart Tourist** serían las siguientes:

- Información sensible de la ciudad (p.ej. alertas, estado de la playas, etc)
- Teléfonos de interés y urgencias
- Mapa de wifis públicos
- Roaming y bonos de datos de bajo coste
- Mapa de hospitales, policía, ayuntamiento y oficinas turísticas.
- Mapas, horarios e información en tiempo real del transporte urbano (metro, bus, bicing, bus turístico, ferrocarriles,)
- Información en tiempo real del puerto, aeropuerto y trenes
- Webcams
- Datos y estado el tráfico, las carreteras, etc.
- Rutas por la ciudad
- Información meteorológica
- Información turística (hoteles, restaurantes, museos, atracciones, puntos de interés y ocio en general)
- Redes sociales locales



El desarrollo de los destinos turísticos inteligentes

Requiere un plan integral que incorpore aspectos tecnológicos, económicos, medioambientales, arquitectónicos o culturales

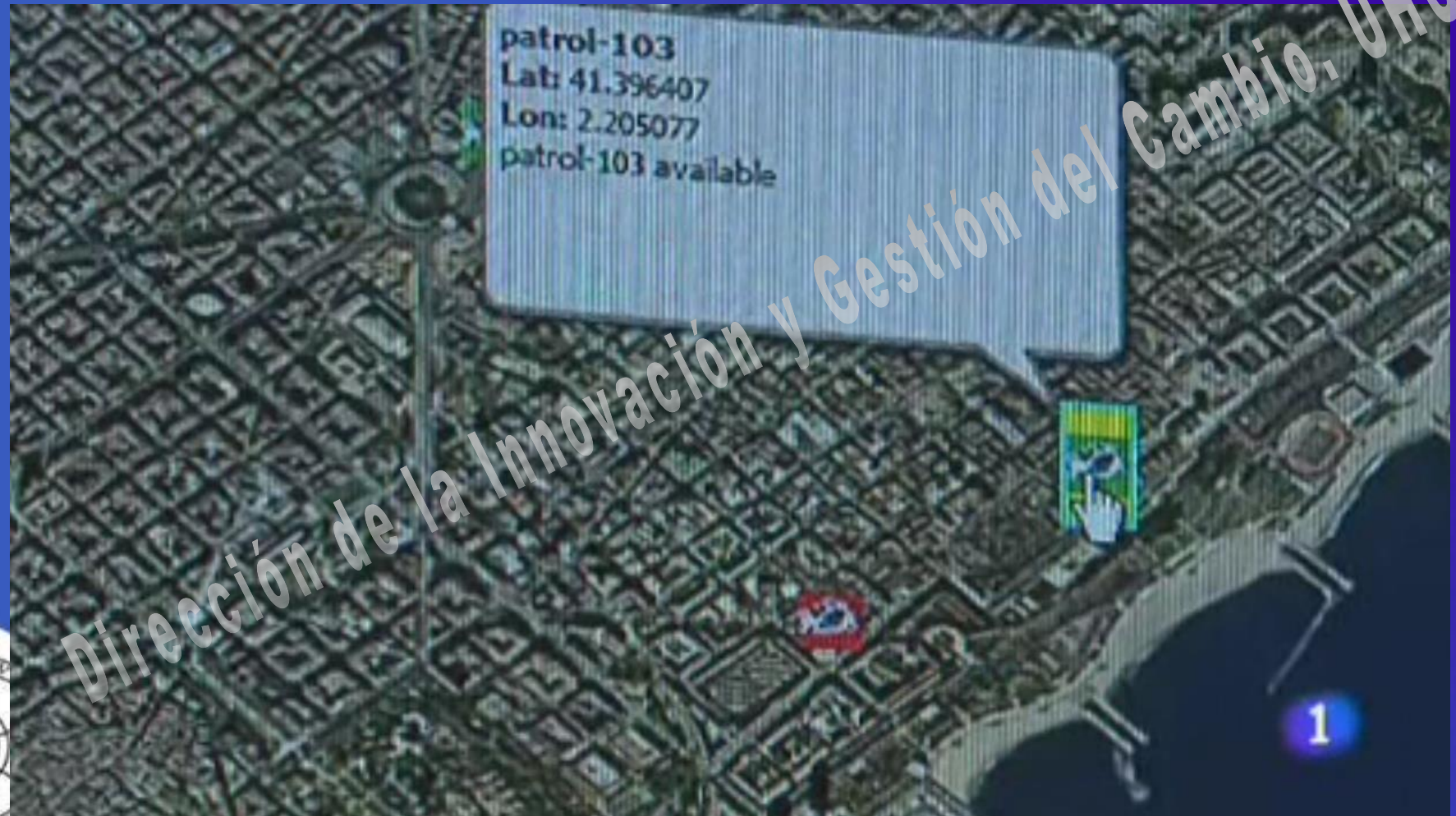
Un destino turístico inteligente tiene que ser **innovador**, consolidado sobre una infraestructura tecnológica de vanguardia, que garantiza el desarrollo sostenible del **territorio turístico**, accesible para todos, que facilita la **interacción** e integración del visitante con el entorno e incrementa la calidad de su **experiencia** en el destino, según la definición de la **Sociedad Estatal para la Gestión de la Innovación y las Tecnologías Turísticas** ([Segittur](#)).

El impulso de esta estrategia es una de las prioridades de la actual política turística. De hecho, el proyecto de Destinos Turísticos Inteligentes es una de las medidas recogidas en el **Plan Nacional e Integral de Turismo** (PNIT) 2012-2015, impulsado por la **Secretaría de Estado de Turismo**.



Smart Tourist y Smart Destinations

Ciudades inteligentes como destino turístico para viajeros inteligentes



Destinos turísticos inteligentes

Salou usará Big Data para atajar la masificación y crear nuevas propuestas

Las pautas de movilidad o las percepciones de los viajeros sobre productos, analizadas en tiempo real

*Con ocho millones de pernoctaciones anuales, **Salou** es uno de los destinos líderes de Cataluña y también uno de los pioneros en el uso de **Big Data y aplicaciones de inteligencia turística**. A través de miles de menciones en Twitter e Instagram relacionadas con visitas turísticas a este destino, pueden analizarse las pautas de movilidad de los viajeros para establecer planes de desmasificación; el destino puede monitorizar en tiempo real cómo los turistas valoran los diferentes productos (sol y playa, ocio nocturno, familiar, activo...) o detectarse cómo está funcionando la estrategia de diversificación de mercados.*

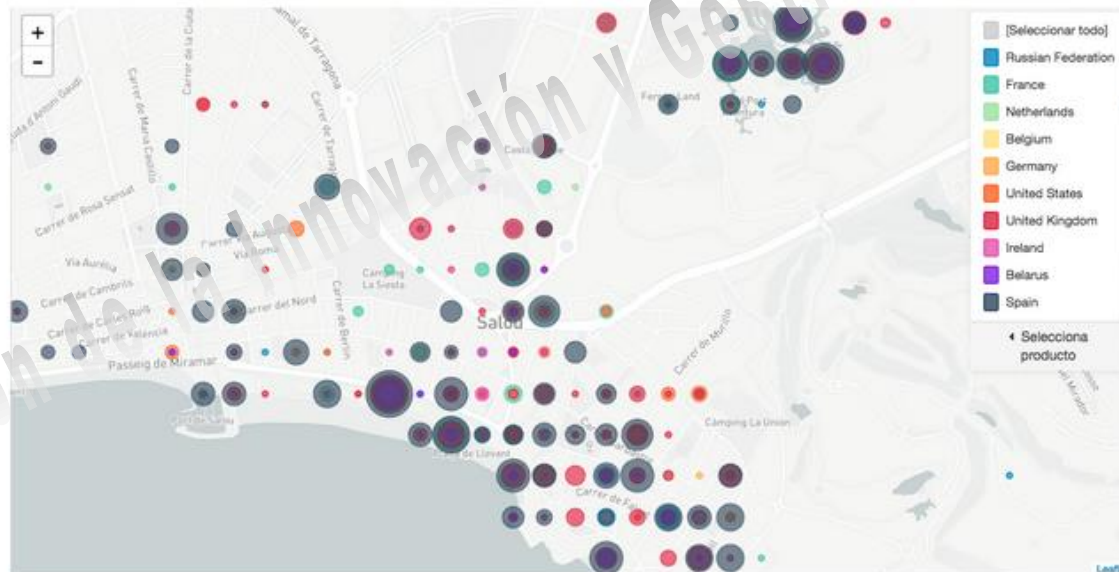




Destinos inteligentes: el caso de Salou

Salou, en la Costa Dorada, es uno de los destinos pioneros de Cataluña en el uso de Big Data y nuevas aplicaciones de inteligencia turística. Los datos de esta infografía han sido recopilados por la empresa tecnológica Mabrian y se basan en miles de menciones a través de Twitter e Instagram relacionadas con visitas turísticas a esta localidad.

¿POR DÓNDE SE MUEVEN LOS TURISTAS?



Gracias a la geolocalización de los móviles, este mapa de Salou señala los lugares donde los turistas subieron fotos, vídeos o comentarios a las redes sociales. De este modo, se pueden analizar sus pautas de movilidad y desarrollar acciones para evitar la masificación en ciertas zonas y fechas.

El futuro de la humanidad se juega en las ciudades

- En 1990, el planeta tenía diez megalópolis de más de 10 millones de habitantes. Hoy ya son 28, y en el 2030, más de 40 habrán alcanzando esa dimensión



Estamos inaugurando la era de las 'smart cities' (Otras Fuentes)

En el año 2007, por primera vez en la historia de la humanidad, la población de las **áreas urbanas** superó a la de las zonas rurales. En la actualidad, cerca del 55% de las más de 7.000 millones de almas que habitan en este planeta residen en ciudades. En el 2050, según las últimas previsiones (el supuesto bajo) de las Naciones Unidas, dos de cada tres personas vivirán en unas conurbaciones cada vez mayores...

ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible



OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE

¿Qué es la Agenda 2030?

La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible es un plan de acción que nace del compromiso de los Estados miembro de las Naciones Unidas, cuyo objetivo principal es velar por la protección de las personas, el planeta y la prosperidad.

17 Objetivos para las personas y para el planeta

Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) constituyen un llamamiento universal a la acción para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y mejorar las vidas y las perspectivas de las personas en todo el mundo. En 2015, todos los Estados Miembros de las Naciones Unidas aprobaron 17 Objetivos como parte de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, en la cual se establece un plan para alcanzar los Objetivos en 15 años.

Actualmente, se está progresando en muchos lugares, pero, en general, las medidas encaminadas a lograr los Objetivos todavía no avanzan a la velocidad ni en la escala necesarias. El año 2020 debe marcar el inicio de un decenio de acción ambicioso a fin de alcanzar los Objetivos para 2030.



ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible

¿Qué es la Agenda 2030?

17 Objetivos para las personas y para el planeta

OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE



ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible

Las empresas, por la capacidad que tienen de contribuir al desarrollo de los entornos donde operan, son importantes agentes de transformación.

Las **empresas** no son el problema, son parte de la **solución**



ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible

Los ODS hacen un llamado a las empresas de todo el mundo para que promuevan el desarrollo sostenible a través de las inversiones que hacen, las soluciones que desarrollan, y las prácticas corporativas que adoptan.

1948



DECLARACIÓN DERECHOS HUMANOS



OBJETIVOS DEL MILENIO

2000

1960



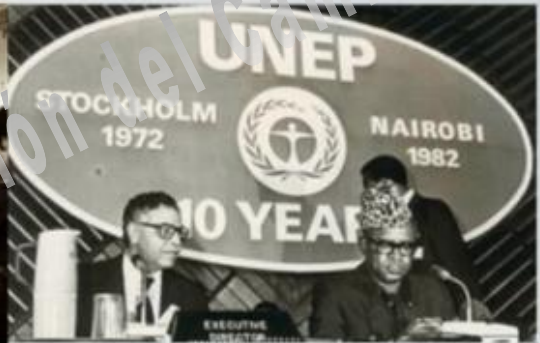
FUNDACIÓN OCDE



OBJETIVOS DESARROLLO SOSTENIBLE

2015

1972



PNUMA



FUTURO



Universidad de Huelva

ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible

Algunos apuntes breves sobre la Agenda 2030



Objetivos de Desarrollo del Milenio -ODM- (2000-2015)

8 Objetivos

28 metas

Solo países en desarrollo

Solo interpelaba a gobiernos



Objetivos de Desarrollo Sostenible -ODS- (2015-2030)

17 Objetivos

169 metas

Todos los países

Todas las entidades



ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible



Algunos apuntes breves sobre la Agenda 2030



- 5 P del desarrollo sostenible

- Principios para su implementación:

- Universalidad
- No dejar a nadie atrás
- Interconexión e indivisibilidad
- Inclusión
- Cooperación entre múltiples partes interesadas > **Alianzas**



ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible

LOS DIEZ PRINCIPIOS del Pacto Mundial de Naciones Unidas

DERECHOS HUMANOS

NORMAS LABORALES

MEDIO AMBIENTE

LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN

- 1 Apoyar y respetar la protección de los Derechos Humanos
- 2 No ser cómplices en la vulneración de los Derechos Humanos.
- 3 Apoyar la libertad de afiliación y la negociación colectiva.
- 4 Apoyar la eliminación de toda forma de trabajo forzoso o realizado bajo coacción.
- 5 Apoyar la erradicación del trabajo infantil.
- 6 Apoyar la abolición de las prácticas de discriminación.
- 7 Mantener un enfoque preventivo que favorezca el medioambiente.
- 8 Fomentar las iniciativas que promuevan una mayor responsabilidad ambiental.
- 9 Favorecer el desarrollo y la difusión de las tecnologías respetuosas con el medioambiente.
- 10 Trabajar contra la corrupción en todas sus formas.



10 Principios
CORRELACIÓN
17 ODS

El valor de compartir principios





ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible



‘La **actividad empresarial**, la inversión y la innovación privadas son los **grandes motores** de la productividad, el **crecimiento económico inclusivo** y la **creación de empleo**. Reconocemos la diversidad del sector privado, que incluye tanto a las microempresas como a las cooperativas y las multinacionales. Exhortamos a todas las empresas a que aprovechen su creatividad e innovación para resolver los problemas relacionados con el desarrollo sostenible.’

Art. 67 acuerdo de los 193 Estados Miembros

ODS Objetivos de Desarrollo Sostenible

	 Alimentos y agricultura	 Ciudades	 Energía y materiales	 Salud y bienestar
1	Reducción del desperdicio de alimentos en la cadena de valor	Viviendas asequibles	Modelos circulares, automotores	Combinación de riesgos
2	Servicios de ecosistemas de bosques	Eficiencia energética, construcciones	Expansión de productos renovables	Monitoreo remoto de pacientes
3	Mercado de alimentos de bajos ingresos	Vehículos eléctricos e híbridos	Modelos circulares, dispositivos	Telesalud
4	Reducción de desechos alimenticios de los consumidores	Transporte público en áreas urbanas	Modelos circulares, electrónica	Genómica de avanzada
5	Reformulación de productos	Uso compartido de automóviles	Eficiencia energética, industrias sin uso intensivo de la energía	Servicios de actividades
6	Tecnología en granjas de gran escala	Equipos para seguridad en carreteras	Sistemas de almacenamiento de energía	Detección de drogas falsificadas
7	Cambio alimentario	Vehículos autónomos	Recuperación de recursos	Control del tabaco
8	Acuicultura sustentable	Eficiencia del combustible en vehículos con motor de combustión interna (ICE)	Eficiencia del acero para aplicación final	Programas de gestión del peso
9	Tecnología en granjas de minifundistas	Construcción de ciudades resistentes	Eficiencia energética, industrias con uso intensivo de la energía	Mejor gestión de enfermedades
10	Microirrigación	Fugas de agua municipal	Captación y almacenamiento de carbono	Registros médicos electrónicos



Dirección de la innovación y Gestión del Cambio



Nuevos tiempos, nuevos modelos

- 1 · Los nuevos clientes
- 2 · Los nuevos destinos competidores
- 3 · Los nuevos productos, servicios y mercados
- 4 · Los nuevos modelos de comercialización y marketing
- 5 · Los nuevos modelos de gobernanza y de promoción
- 6 · Las nuevas responsabilidades de la empresa

«Estamos subiendo una empinada cuesta en dirección a un paso montañoso que nunca antes habíamos cruzado [...]. No tenemos idea alguna de la panorámica que alcanzaremos a ver, [...] de lo que sí estamos seguros es de que no podemos quedarnos mucho tiempo donde estamos ahora, en un punto indeterminado de esa pendiente de acusada subida. Así que seguimos moviéndonos, nos desplazamos no tanto “para” algo, sino “por motivo de” algo, porque no podemos pararnos. Solo cuando alcancemos ese puerto y contemplemos el paisaje que aguarda al otro lado, será el momento de desplazarse “para”. Será entonces cuando veamos, atraídos por la visión de un destino ostensible.»

Zygmunt Bauman



La inteligencia es la capacidad de aprender, adaptarse y elaborar sentido común; de comprender la época y sociedad en las que vivimos e interactuar con sus entornos, y de combinar conocimientos para lograr objetivos en una amplia variedad de entornos



Nuestro tiempo

Incertidumbre y movimiento

«Si queréis entender la vida, no penséis en sustancias gelatinosas y masas de materia palpitantes y vibrantes, pensad en la tecnología de la información.»

Richard Dawkins, 1986

