



DG ENVIRONMENT

Daniel Calleja

Director-General DG ENV

"La digitalización de la Industria y la Economía Circular"

(Madrid, 18.05.2017, 10.00-10.45)

[Introducción]

- Buenos días. Es un placer como Director General de la Comisión Europea participar en la sesión inaugural de esta edición del CIBITEC (Congreso Iberoamericano de Ingeniería y Tecnología) centrada en la digitalización como elemento para asegurar la competitividad de las empresas europeas. [Pido disculpas por el tiempo que les he traído de Bruselas, no me lo esperaba.]
- Es evidente que la industria europea debe hacer frente a los retos del futuro conjugando innovación y digitalización, y además debe hacerlo de una forma sostenible.
- Todos somos conscientes de que el crecimiento económico tiene que ir hoy, más que nunca, de la mano de la protección del medioambiente. No hay modelo de negocio competitivo si no es sostenible.
- Digitalización y Economía Circular son a mi juicio los 2 conceptos claves para impulsar la competitividad de nuestra industria, para hacerla evolucionar hacia una industria 4.0 y para hacer frente a los desafíos del futuro.
- La economía digital y la eficiencia en el uso de recursos son las 2 caras de la misma moneda para la estrategia industrial europea.
- La digitalización y la economía digital permiten integrar el mundo digital y el mundo físico de los recursos, multiplicando las oportunidades de innovación y de crecimiento.
- Por tanto, centraré mi intervención en esos 2 grandes ejes:
 - la digitalización

- y la economía circular

que son los vectores de la estrategia económica europea, para a continuación exponerles las medidas que propone la U.E. en esos 2 ámbitos, y quisiera comenzar con **el primero de ellos: el reto de la digitalización.**

- El pasado 14 de septiembre en su discurso sobre el Estados de la Unión Europea, el Presidente Juncker afirmó:
 1. "La digitalización y las nuevas tecnologías de la información inciden en todos los aspectos de la vida de nuestros ciudadanos. Europa tiene que trabajar por y para los ciudadanos y en favor de nuestra economía, y hoy ambos han asumido la agenda digital."
- El cambio tecnológico, a través de oleadas sucesivas ha transformado nuestra sociedad y nuestra economía.
- La revolución digital está teniendo ya un impacto extraordinario.
- 2 de cada 3 ciudadanos consideran positivas las tecnologías digitales para la economía y para sus vidas. Y la gran mayoría opina que la U.E. y los Estados miembros deben actuar para afrontar este reto.
- El mercado único digital debe permitir mejorar la eficiencia y la productividad de la U.E.
- Facilitará una industria más fuerte y más competitiva, y también nuevos modelos de negocio y start-ups digitales.
- Además, los nuevos procesos industriales digitales y el incremento de la formación de nuestros trabajadores maximizarán la competitividad de nuestras empresas.
- Ningún ámbito productivo está excluido. Todos los sectores pueden beneficiarse de la agenda digital: desde los sectores industriales tradicionales, pasando por la sanidad, la energía, los transportes o las finanzas.
- Apostar por la digitalización es apostar también por un mercado único digital más integrado. Y para ellos, hace falta:
 1. Un marco jurídico estable.
 2. Superar la fragmentación de los 28 Estados miembros.
 3. Generar economías de escala.
 4. Invertir en las infraestructuras digitales.
 5. Trabajar por la estandarización.
 6. Garantizar la transparencia y la libre competencia.
- Este es el objetivo del mercado único digital:

- Aprovechar el potencial extraordinario del mercado único, sin distinción entre el mercado doméstico y los mercados de los otros Estados miembros en el seno de la U.E.
- Es esencial que las empresas europeas vean la digitalización como una oportunidad para multiplicar y ampliar su negocio a través de una mayor productividad que se deriva de una mejor utilización de los datos, de la robótica, de la automatización de los procesos productivos.
- Las PYMES y los emprendedores podrán, gracias a la agenda digital, competir mejor y crecer en el mercado único.
- Esta dimensión también afecta a los gobiernos a través del E-government, que reduce la burocracia y mejora la accesibilidad de las administraciones para los ciudadanos.

[Digitalización y economía circular]

- Hoy, es obvio que el futuro estará en manos de aquellas compañías que sepan beneficiarse y ser protagonistas de los cambios traídos por esta cuarta revolución industrial.
- La digitalización, el big data, la inteligencia artificial, el internet de las cosas, las nuevas tecnologías han abierto opciones inimaginables, permitiendo a las compañías aumentar su cifra de negocios, a la vez que facilitan un uso más eficiente de los recursos naturales, aumentando la productividad de los operadores económicos.
- La digitalización está haciendo ya posible un nuevo modelo de (1) **producción y de consumo** en Europa, un modelo más eficiente en el diseño del producto, su transformación y la (2) **gestión de los residuos**, haciendo posible que las (3) **materias primas secundarias** vuelvan al ciclo económico de una forma efectiva y segura. Se trata en definitiva de hacer de la economía circular una realidad.

[Diseño]

- (1) Por ejemplo, a través de las nuevas tecnologías que permiten controlar el consumo energético, facilitan un **diseño de los productos** en el que se integra plenamente su vida útil, generando información esencial a los ciudadanos, hacia un consumo más sostenible.

[Gestión residuos]

- (2) También se facilita un sistema más efectivo de **gestión de los residuos**. Gracias a los sensores que envían constantemente información, se pueden diseñar sistemas de recogida de residuos que se ajusten a las necesidades reales, haciendo posibles ahorros a lo largo de la cadena de recogida. (Ecolab)

- Este tipo de tecnología se utiliza también para categorizar los residuos y poder obtener información que permita un reciclaje más efectivo.

[Materias primas secundarias]

- (3) Además, las nuevas tecnologías integradas durante el diseño de los productos ayudarán, por ejemplo, a mejorar la calidad y la cantidad de los **materiales recogidos, separados y reciclados**. ("Smart Cities")

[Acción de la Comisión: Digitalización y Economía Circular]

- Como ven, las oportunidades son infinitas y la Comisión es consciente de ello.
- Por ello, ha incluido entre sus 2 principales prioridades para el mandato actual la **digitalización de la industria** y su **transición hacia la circularidad**.

[Mercado único digital]

- Me van a permitir que exponga brevemente sus aspectos más destacados.
- **En primer lugar, el mercado único digital.**
- Europa hoy paga muy cara su excesiva fragmentación.
- Un mercado único digital plenamente operativo podría aportar 415 000 millones EUR anuales a nuestra economía y crear cientos de miles de nuevos puestos de trabajo. No tenemos un mercado único digital, y nuestros operadores y nuestros fabricantes se ven privados de economía de escala claves para mejorar su competitividad.
- Es verdad que dos años después de su puesta en marcha, la UE ha conseguido ya importantes acuerdos:
 - la supresión del roaming a partir del 15 de junio de 2017 para quienes se desplacen dentro de la UE,
 - la portabilidad de los contenidos que permitirá a los europeos, ya desde principios de 2018, viajar con las películas, la música, los libros electrónicos o los juegos de vídeo a los que están abonados en su país
 - sobre la liberación de la banda de 700 MHz para el desarrollo de la 5G y de nuevos servicios en línea.
- Para hacer balance de estos y otros progresos realizados, la Comisión acaba de presentar la revisión intermedia de su Estrategia para el Mercado Único Digital.
- Esta señala tres ámbitos principales en los que resulta necesaria la intervención de la UE:
 - 1) desarrollar la economía europea de los datos hasta su pleno potencial,
 - 2) proteger los activos de Europa haciendo frente a los desafíos en materia de ciberseguridad

3) fomentar las plataformas en línea como agentes responsables de un ecosistema de internet equitativo.

- En los que se refiere a la economía de los datos (big data), hace unos días "The Economist" publicaba en su portada bajo el título "El recurso más valioso del mundo" una imagen de plataformas petrolíferas con las denominaciones: Google, Amazon, Microsoft, Uber, Facebook, afirmando que los datos son el combustible del futuro.
- Por primera vez en la historia de la humanidad existe una nueva materia prima que cuantas más veces se transforma, más valor alcanza, pudiendo tratarse sin limitación alguna: los datos.
- A partir de ellos: todo es posible y sus aplicaciones son constantes e impresionantes. Además, a través de un mundo cada vez más interconectado, los datos son en nuestro siglo lo que el petróleo supuso en otros tiempos para el crecimiento industrial y el desarrollo económico: nuevas empresas, nuevos modelos de negocio: economía colaborativa.
- La economía digital abre nuevas fronteras, porque también se aplica a los negocios tradicionales. Hoy en día un automóvil puede tener más valor como plataforma de datos, que por sus aplicaciones habituales: de permitir nuestros desplazamientos.
- Las previsiones es que el universo digital pueda alcanzar los 180 zettabytes (180 seguido de 21 ceros) en 2025. ¡Procesar esos datos en internet llevaría 450.000 años!
- Por eso los avances en la velocidad de descarga y tratamiento son constantes y la innovación parece no tener límites. Todos los objetos son hoy valiosos centros de datos a través de sensores. Un buen ejemplo es ECOLAB para los depósitos de residuos.
- Generamos datos en todo lo que hacemos, y esos datos pueden convertirse en nuevas fuentes de ingresos.
- Sin embargo, hoy hemos de afrontar también toda una serie de desafíos desde un punto de vista regulatorio:
 1. El desafío de la privacidad: hay que buscar un equilibrio entre la utilización de los datos como aplicación económica y la imprescindible protección de los datos personales. ¿Cuáles son los límites? ¿Cómo desarrollar esa protección sin impedir la innovación? La Comisión ha propuesto un reglamento de protección de datos on-line, para ello.
 2. El desafío de la fragmentación, para garantizar una conectividad y aprovechar el Mercado Interior a través de la estandarización.

3. La protección de la propiedad intelectual, a través de la revisión de la Directiva de medios audiovisuales.
 4. La lucha contra los contenidos ilegales on-line.
 5. Favorecer el comercio electrónico y el principio de la libre circulación de datos no personales en la U.E.: la 5ª libertad. (Presidencia Estonia/ luchar contra la geodiscriminación)
 6. El desafío de la seguridad: los recientes ciberataques. La Comisión propuso el 10 de mayo, 2 días antes de la urgente revisión de la estrategia de ciberseguridad europea. No habrá agenda digital sin ciberseguridad. Hay que evitar que sea el talón de Aquiles al ser vulnerables. La Comisión va a movilizar 1,800 M € en un PPP sobre la ciberseguridad. La ENISA (Agencia Europea por la Seguridad de la Información) verá su mercado reforzado y la Certificación de Seguridad Europea será también esencial para que los sistemas conectados sean más seguros.
- Todos estos desafíos necesitan una respuesta europea, pero a la vez son globales, de ahí la importancia de la cooperación internacional: respuesta global.
 - Todos estos retos deben afrontarse desde el convencimiento de que tras la revolución digital están también grandes oportunidades:
 - De empleo y de formación: en Europa se han creado en los últimos años 2 M de empleos en este ámbito y 4/10 de compañías tenían dificultades en encontrar profesionales cualificados. Hay un gap entre el sistema educativo y las necesidades empresariales que hay que cubrir.
 - De Desarrollo industrial, incorporando las nuevas tecnologías a la industria y promoviendo financiación para las nuevas plataformas industriales.
 - Modernizar las administraciones.
 - Trabajar con los ciudadanos.
 - Aumentar la inversión.
 - Insistir en el contexto global: hoy 40 % de la población mundial está conectada a internet, en 1995 sólo un 4%.

[Economía Circular]

¿Qué medidas para la Economía Circular?

- **En segundo lugar, la Economía Circular:**

- En Europa, somos conscientes de la necesidad y oportunidad que se presenta con la transición hacia la economía circular. Por ello, hemos establecido una hoja de ruta ambiciosa.
- Ambiciosa pero realista, como demuestra el hecho que desde la adopción del paquete por una Economía Circular hemos iniciado ya la implementación de algo más de la mitad de las acciones a las que nos comprometimos a finales del año 2015.
- Cambiar el modelo lineal.
- No tenemos alternativa.
- Maximizar recursos.
- Minimizar residuos.
- Simbiosis industrial.
- Beneficios económicos, sociales y medioambientales.
- La alianza entre el mundo digital y la economía circular es el futuro de la industria europea.
- Todos los sectores pueden beneficiarse, el reciclaje, el ecodiseño, Green P.P., construcción, energía.

1. La **estrategia de plásticos** mirará al ciclo de producción del plástico buscando incrementar su reciclaje, reducir su presencia en el medioambiente y romper con nuestra dependencia de las materias primas fósiles.

2. La **interacción entre productos, sustancias y productos químicos y la legislación en materia de desechos** que también presentaremos en el 2017 está muy relacionada con esta idea.

3. La Comisión también prepara el **marco de seguimiento para la economía circular** que evaluará el progreso realizado en la transición hacia una economía circular por cada uno de los estados miembros.

4. En este año se presentará igualmente la **propuesta legislativa de requisitos mínimos para la reutilización del agua**.

La reutilización del agua se convierte en esencial para reducir los costes de producción en materias primas. Para facilitarla, son necesarias tecnologías innovadoras.

[Financiación]

- La financiación es clave para completar el mercado único digital y para hacer de la economía circular una realidad:
- Europa tiene que facilitar las **inversiones** y la innovación que permitan a nuestras empresas incorporar herramientas digitales así como desarrollar mecanismos de producción que reduzcan su impacto medioambiental y permitan un menor consumo de recursos.
- En Europa tenemos un déficit de alrededor 400.000 millones de Euros en inversiones. El Fondo de Inversiones Estratégicas tiene previsto movilizar de aquí

a 2020 algo más de 500.000 millones en proyectos que incluyen áreas directamente relacionadas con la economía circular y la digitalización.

[PYMES]

- Sin embargo, la transición hacia un modelo de producción digitalizado y sostenible no puede dejar al margen a nuestras PYMES. Tiene que hacerse de forma inclusiva.
- (1) Para ello, la Comisión ha puesto en marcha la **Plataforma de Iniciativas para la Digitalización de la Industria Europea**.
- El intercambio de experiencias y el desarrollo de un dialogo estructurado entre los actores que participan en el proceso permitirá a nuestras empresas beneficiarse al completo del potencial de la digitalización de la industria.
- (2) Del mismo modo, la Comisión confía en el intercambio de buenas prácticas y la puesta en común de conocimientos para acelerar la transición a una economía circular.
- Este foro tomará la forma de una **Plataforma de las partes implicadas en la Economía Circular**.
- (3) Por último, estamos trabajando para poner en marcha el **Centro de Conocimiento en la Eficiencia de Recursos**. En los próximos meses, se va a desarrollar una herramienta informática para facilitar la medición en la eficiencia de recursos y se va a poner en marcha una red a nivel regional y local para facilitar el intercambio de buenas prácticas.

[Conclusión]

- Permítanme concluir. Pudiera parecer que la digitalización de la industria y la transición hacia una economía circular son dos procesos que transcurren en paralelo.
- Nada más lejos de la realidad. El futuro consiste en reconciliar las agendas del mundo físico y del mundo digital.
- La digitalización se ha convertido en el mejor instrumento para hacer realidad la economía circular y para que nuestras compañías reciban los beneficios de esta transición.
- La industria del futuro, o mejor dicho, la industria no tiene futuro si no incorpora la tecnología digital.
- La digitalización y la economía circular están cambiando nuestras sociedades y nuestras economías, y continuarán haciéndolo en los próximos años.
- Nuestro desafío desde la U.E. es crear un marco regulatorio previsible que permita su desarrollo, promoviendo la innovación y la competitividad de un modo sostenible y garantizando la seguridad y la protección de los derechos de ciudadanos y empresas pero no podemos perder más tiempo. Urge adoptar las

propuestas de la Comisión para el Mercado Único Digital y para la economía circular para crear esas condiciones para su desarrollo.

- En ese empeño, todos, Estados Miembros, Instituciones Europeas, industrias y actores sociales tenemos que trabajar para afrontar ese triple desafío económico, social y medioambiental que genera extraordinarios beneficios para nuestros ciudadanos.
- Muchas gracias.