

Hacia un ecosistema de excelencia en inteligencia artificial fundamentado en la confianza

Compilación realizada por Natalia Collado a partir de las intervenciones de los participantes.

La inteligencia artificial es uno de los grandes retos sociales y políticos en este momento. Existe desde hace muchos años, pero es solo desde hace un tiempo que ha empezado a transformar profundamente nuestras vidas. Desde el modo en que consumimos, la seguridad con que nos movemos o incluso en la manera en que elegimos nuestra música o nuestras películas. Afecta a nuestra salud, a nuestra política, a la democracia, a los derechos humanos, y tiene implicaciones enormes en todos los ámbitos, algunas de ellas claramente positivas, aporta enormes innovaciones que nos permiten predecir los riesgos de salud o mejorar la forma en que consumimos, pero también hay algunas negativas con dimensiones éticas muy profundas, como por ejemplo los sesgos de género o raciales.

Desde EsadeEcPol queremos contribuir al debate para afrontar estos retos. A tal objeto, el pasado 5 de mayo celebramos un *webinar* para hablar del potencial transformador de esta tecnología de los riesgos que conlleva y de la necesidad de regular su funcionamiento. Contamos con unos invitados de excepción: **Carme Artigas**, secretaria de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial; **Teresa Rodríguez de las Heras**, profesora titular de Derecho Mercantil de la Universidad Carlos III y miembro del grupo de expertos que han asesorado la Comisión Europea, **Cecilia Álvarez**, *Privacy Policy Director* de Facebook para Europa, Oriente Medio y África. **Nacho Torreblanca**, director de la oficina de Madrid de ECFR; se encargó de la moderación y conducción del debate, planteando las cuestiones clave al resto de ponentes. En este documento presentamos el contenido vertebral del evento, disponible íntegramente en formato [video](#) y [podcast](#).

Regulación de la inteligencia artificial: la visión de España

Este abril se ha publicado una iniciativa clave de la Comisión Europea para tratar de regular el funcionamiento de la inteligencia artificial. Se trata de una propuesta de reglamento con el objetivo de establecer un uso responsable de la inteligencia artificial alineado con los valores democráticos. Esta normativa no regula la tecnología *per se*, sino sus usos concretos.

Para la secretaria de Estado **Carme Artigas** lo positivo de esta propuesta es definir, en primer lugar, unas **reglas del juego claras y compartidas** que ayuden a generar confianza y certidumbre entre la ciudadanía, los distintos agentes económicos y las pequeñas y grandes empresas. En segundo lugar, señala que esta regulación tiene el acierto de **no regular excesivamente ex ante**, y no regular la tecnología sino sus usos.

→ Si existiera una regulación *ex ante* muy estricta se podría limitar su capacidad de innovación. En este sentido, el reglamento adopta un “enfoque basado en el riesgo”.

En esta lógica, se definen una serie de usos de la inteligencia artificial que pueden entrañar altos riesgos y se garantiza su seguridad aportando garantías de uso. Además, se prohíben ciertos algoritmos de riesgo inaceptable, como los que suponen la manipulación de las personas a través del control o de la influencia subliminal en su pensamiento, los que tengan por objetivo manipular la voluntad del ser humano, todos los

relacionados con el *social scoring* o “puntuación social” o el uso indiscriminado del reconocimiento facial en los espacios públicos.

Dado que es un ámbito muy innovador es difícil concretar qué se debe regular. Por ello se propone la **creación de espacios de prueba**, los llamados “arenas regulatorias” (*sandbox*), con la idea de crear un entorno de prueba que permita definir cuáles son los riesgos y regularlos. A partir de ahí se obligará el cumplimiento de unos **requisitos de transparencia**, de **explicabilidad**, de **validación** de que los datos de entrenamiento son correctos y no están sesgados, y que se observan ciertos parámetros de conducta ética.

En España, el pasado diciembre se publicó la **Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial** incorporando la necesaria definición de un marco ético y normativo. Para la Secretaria de Estado, el **respeto de los derechos y de las libertades individuales y colectivas** es el *quid* de la cuestión. Considera que está en nuestras manos diseñar otra manera de entender la tecnología siguiendo esta máxima: debe ser hecha por y para las personas. Por tanto, la visión de España es una visión humanista, en la que la tecnología debe estar centrada en las personas. Esta estrategia incorpora un sello de calidad de los algoritmos o un observatorio social del impacto de estos.

Otro aspecto importante es la creación de la Carta de Derechos Digitales para determinar cuáles son los derechos digitales que se deben preservar y ampliar en este entorno digital. En ella, existe un capítulo vinculado a la inteligencia artificial en el que se recoge el **derecho a no ser discriminado algorítmicamente**.

Aspectos positivos y actividades de alto riesgo de los sistemas de inteligencia artificial

Para **Carme Artigas** la parte positiva es la gran revolución tecnológica. En perspectiva, los grandes progresos tecnológicos han ido acompañados de un aumento del bienestar social y en una mejora de la calidad de vida. En particular, la inteligencia artificial proporciona ganancias enormes en la productividad de las empresas y permite crear nuevos modelos de negocio, basados en los datos, que son mucho más ecológicos y menos contaminantes. Es más, permite “des-robotizar” al ser humano al liberarnos de las tareas más automáticas y repetitivas. No obstante, esta tecnología tiene un nuevo impacto: además de aportar más eficiencia a los procesos o automatizar las acciones, también permite pensar, lo que nos hace replantearnos el rol del ser humano en este nuevo mundo digital. Destaca que **muchos de los usos y beneficios** que puede tener la inteligencia artificial **todavía no somos capaces de imaginarlos** y que, a medida que esta se desarrolle, se harán evidentes.

En cuanto a las acciones de riesgo, la Secretaria de Estado señala que estas pueden variar con el tiempo. Considera que, para minimizar estos riesgos, es importante tomar el control del diseño de los sistemas de inteligencia artificial. Estos **no pueden servir para amplificar los sesgos inherentes de la sociedad**, microsegmentarnos, limitarnos o manipularnos de tal manera que nos polaricen. La clave está entender que la tecnología está a nuestro servicio y que nosotros hemos de ser capaces de aprovechar estas oportunidades.

Vivimos en una **sociedad en transición** entre un modelo productivo y económico que está al final de su vida y uno nuevo que todavía no está diseñado por completo. Debido a esto, existe el riesgo de que los beneficios y los costes de esas transformaciones digitales no

se repartan equitativamente en la sociedad y se generen brechas. Por ello es importante capacitar a la ciudadanía en habilidades digitales. En este sentido destaca el Plan Nacional de Competencias Digitales.

¿Por qué se debe regular la inteligencia artificial de forma específica?

Para **Teresa Rodríguez de las Heras** la clave está en que nos encontramos en un **punto de inflexión**. Hasta ahora, se ha incorporado la innovación tecnológica de manera natural y ha habido una adaptación progresiva del derecho existente a la tecnología. Sin embargo, en los últimos años se empieza a percibir que hay características de estas nuevas tecnologías y de sus usos que pueden producir una **quebra de los conceptos y de los principios existentes**, especialmente desde la perspectiva del derecho privado, del derecho de contratos y del derecho de la responsabilidad. Considera que el hito inicial de esta regulación específica fue en 2017 con la resolución del Parlamento Europeo sobre el Derecho civil de la robótica. Al año siguiente, se constituye el grupo de expertos que asiste a la Comisión Europea en materia de responsabilidad e inteligencia artificial.

En el grupo de expertos, se desarrolló un análisis para tratar de identificar si la inteligencia artificial tiene características que hagan necesario readaptar, por ejemplo, el régimen de responsabilidad. Concluyeron que las características definitorias y disruptivas de esta nueva tecnología que justifican este ajuste son las siguientes:

Complejidad. Son sistemas extraordinariamente complejos en todos sus aspectos, desde los algoritmos y los propios ecosistemas hasta los operadores y proveedores.

Opacidad. Estamos ante cajas negras que toman decisiones y cuyos motivos y criterios pueden no ser perfectamente conocidos por el usuario afectado por ellas. Esta opacidad inevitablemente afecta nuestra capacidad de ejercitar nuestros derechos en caso de no estar conforme u objetar una determinada decisión.

Vulnerabilidad. Cuanto más complejos son los sistemas, mucho más vulnerables son frente a ataques a la ciberseguridad.

Extraordinaria dependencia de los datos. Los sistemas de inteligencia artificial son cuerpos vacíos si no tienen datos. Esta dependencia les hace muy vulnerables a la insuficiencia de datos y a la incorrección o sesgo de estos.

Creciente autonomía. Incorporar sistemas de inteligencia artificial implica asumir técnicas de autoaprendizaje. Pasamos de sistemas automáticos, es decir, predeterministas puros, a sistemas crecientemente autónomos. En derecho privado esto tiene dos implicaciones. La primera, que se diluye la línea claramente marcada desde hace siglos entre cosas y personas y se empieza a hablar de sistemas de máquinas con capacidad para tomar decisiones con un cierto margen de autonomía de decisión. En segundo lugar, si se habla de responsabilidad, incorporar la idea de autonomía implica hablar de un cierto margen de imprevisibilidad, es decir, de un cierto margen de desconexión del daño que se ha producido como consecuencia de esta decisión del "sistema de inteligencia artificial" con respecto a lo que estaba previsto en el momento en que se diseñó y se puso en operación.

¿Es la cantidad de regulación actual eficiente o puede generar incertidumbre y mermar la capacidad de innovación?

En los últimos años se ha producido una avalancha regulatoria en la Unión Europea en múltiples frentes como la protección y gobernanza de datos, el mercado de los servicios digitales o la ciberseguridad. Sin embargo, para la profesora [Teresa Rodríguez de las Heras](#) la **clave para que prime la calidad** o eficiencia de la regulación sobre la cantidad está en dos aspectos: la **coherencia** y la **estrategia regulatoria**.

→ En un momento de aceleración y exuberancia regulatoria, la **consistencia de los objetivos de la política legislativa es esencial**. Si se logra la coherencia del sistema en su conjunto, los riesgos relacionados con la cantidad muy probablemente quedarán minorizados o serán de importancia menor.

→ Para abordar la estrategia regulatoria, se puede optar por alguna de las siguientes alternativas:

- Una **estrategia regulatoria basada en el derecho privado** y, en concreto, en la *responsabilidad*. Esta es una estrategia regulatoria basada en **asignar adecuadamente incentivos** para que, sin ahogar la innovación, aquellos operadores que están en la mejor posición para mitigar, minimizar y controlar los riesgos tomen las medidas adecuadas y lo hagan con el incentivo de prevenir ser responsables. En otras palabras, esta estrategia se basa en asignar incentivos, es decir, en promover la innovación y hacerlo con el juego normal competitivo del mercado
- Una **estrategia regulatoria en base a valores o principios**, como la descrita por la Secretaria de Estado, implica **identificar qué tipo de usos son de riesgo** para poder garantizar la seguridad. Detrás de esta evaluación hay una valoración social y ética fundada en el modelo de sociedad que se quiere construir.

Si **estos dos modelos se compenetran** adecuadamente, se habrá logrado un equilibrio perfecto entre promover la innovación, asegurar un mercado competitivo basado en sus propias reglas y, a la vez, haber conseguido crear un marco regulatorio que refleja y asienta los valores que la Unión Europea quiere convertir en sus señas de identidad.

En definitiva, la cantidad no es el problema lo es la calidad y, sobre todo, la consistencia entre las estrategias regulatorias. Este puede ser el desafío más importante al que se enfrenta la Unión Europea en los próximos años: ser capaz de consolidar su estrategia de ser una potencia regulatoria basada en unos valores y en unas consideraciones éticas entre distintos tipos democráticos y modelos de tecnología con impacto social.

Desde el punto de vista de una gran empresa tecnológica, ¿cómo debe ser la regulación para que fomente la capacidad de innovación y, al mismo tiempo, la seguridad y los derechos de los usuarios?

Para entender cómo debe ser la regulación primero debemos saber para qué y cómo se usa la inteligencia artificial en la industria digital. Cecilia Álvarez indica que, en el caso de Facebook, se utiliza en los siguientes ámbitos:

- **Optimización de los anuncios** que se muestran a los usuarios.
- **Optimización y personalización de los contenidos** generados por los propios usuarios, *newsfeed*. Esto permite que los usuarios reciban una experiencia única y cercana a sus intereses sobre cómo quieren utilizar las redes sociales.
- **Seguridad**. Su objetivo es permitir que haya integridad en las cuentas y que haya una detección y reacción temprana a daños que algunos usuarios, por ignorancia o a propósito, pueden causar a otros usuarios.

Señala también que **Facebook invierte** enormemente **en investigación independiente y con terceros**. Destaca su participación en proyectos relacionados con la detección de *deepfake*¹ o memes de odio y su colaboración con universidades europeas, norteamericanas y de otras regiones, para ayudar a poner a disposición de los científicos la tecnología de que disponen y así obtener mapas de prevención o de análisis de cómo se distribuye la COVID-19.

La **inteligencia artificial es un elemento fundamental en la gestión de los productos y la seguridad en la red** y por ello el papel de la regulación es muy importante. Cecilia subraya que, desde la industria digital, se busca una regulación que asegure equidad y que promueva la transparencia y la rendición de cuentas. Para ello, la regulación debería:

1. Estar **basada en principios**
2. Estar **basada en el riesgo**.
3. Ser **flexible y adaptativa**, que permita espacios de prueba y un alto grado de consenso entre las partes.
4. Ser **coherente**.
5. Ser **innovadora**. Los “areneros regulatorios” u otras iniciativas como los *design jams*² son un ejemplo.

¹ Fenómeno consistente en la producción, manipulación y modificación artificial de datos y medios de comunicación por medios automatizados, especialmente mediante el uso de algoritmos de inteligencia artificial, en los que se sustituye a una persona en una imagen o vídeo existente por la semejanza de otra.

² Discusiones, desde el punto de vista del diseño, que tratan de cómo este ayuda (o no) a poder trasladar las obligaciones regulatorias o los planteamientos éticos.

Desde una plataforma global, ¿cómo se articula la diversidad regulatoria y de factores éticos y morales?

Álvarez indica que **la globalización ha permitido que haya más convergencia** de la que se pudiera pensar. Señala que, al analizar la regulación norteamericana y la europea, pese a que difieren en muchas cosas, hay grandes elementos que las unen, como los valores e historias vividas y el respeto por la ley.

Estos aspectos comunes permiten trabajar en la **construcción de un único modelo**. No obstante, para que este sea posible lo más importante es que exista una gran diversidad dentro de los equipos de trabajo. Si no contaran con personas de muy distintas características y de distintos perfiles en cuanto educación, pero también en cuanto a origen y culturas, sería muy difícil lograr unas normas que funcionen a escala planetaria.

La necesidad de colaboración entre el sector público y el privado

La **Secretaría de Estado** subraya que, en este momento, hace falta una **colaboración** entre el sector **privado** y el sector **público** para encaminar el **desarrollo de una inteligencia artificial más ética**. Hasta el momento, las grandes potencias tecnológicas han podido adquirir los datos personales y desarrollar los mejores modelos de inteligencia artificial posible sin ninguna cortapisa. Por ello se presenta ahora la necesidad de regular la inteligencia artificial, no solo en su uso, sino también en las propias plataformas digitales. En este sentido, la Unión Europea, además de su reglamento, también está aprobando la *Digital Services Act (DSA)* y la *Digital Markets Act (DMA)*.

También ilustra que las actuales **plataformas** son monopolios, pero no porque concentren una actividad económica única, sino porque **tienen datos que no tiene nadie**. Es decir, no son monopolios porque lo quieran sino porque *de facto* lo han sido basándose en la ausencia de regulación. Considera que se debe converger a un **punto de equilibrio para el bien de todos, incluyendo el del mercado y el del desarrollo tecnológico**.

→ Por ejemplo, es partidaria de que los grandes gigantes tecnológicos deban **ceder sus datos de entrenamiento** a otros *traders* porque, de otro modo, nunca existiría ni siquiera la posibilidad de generar un solo competidor.

En contraste, **Cecilia Álvarez** considera que este punto es más complejo ya que **ni las plataformas son los únicos operadores que cuentan con grandes volúmenes de datos ni hay certeza jurídica de cómo conjugar el respeto de las normas de protección de datos con la compartición de datos con terceros de forma que se favorezca la competencia y afloren nuevos modelos de negocio.**

→ **En particular**, plantea la pregunta de **cómo hacerlo de forma respetuosa y adecuada en relación con los usuarios**, que también tienen algo que decir acerca de cómo se comparten sus datos con terceros. Considera que es un equilibrio difícil de lograr y que se necesita un consenso sobre cómo proceder correctamente.

La **Secretaría de Estado** hace hincapié en la **evolución de la concepción ética del valor de los datos personales**. En la actualidad, la población es consciente de que diversos

servicios digitales en realidad se financian con nuestros datos. En este sentido, indica que la inteligencia artificial no se puede desarrollar si no hay datos, y que, el rasgo diferenciador de la Unión Europea, es determinar que estos pertenecen a los ciudadanos, no a las empresas o los gobierno. Considera que la soberanía digital europea implica reclamar una determinada manera de desarrollar un mercado tecnológico que, con el tiempo, atraerá talento e inversiones que otorgará una ventaja competitiva al continente.

Además, agradece la **colaboración que se está llevando a cabo entre el sector tecnológico y la Comisión Europea** para encontrar un equilibrio en la regulación. Esto es, que permita la innovación de esta industria y que sea coherente con los principios y valores defendidos por la Unión Europea.

¿Tiene sentido la competencia regulatoria en el ámbito digital?

Teresa Rodríguez de las Heras indica que antes de la era puramente digital la estrategia de regular para competir era viable y daba paso a una competencia regulatoria. Si se regulaba de forma laxa, se atraía a una compañía reticente a adoptar una regulación más estricta. Por eso, cuando se regulaba, siempre existía la preocupación de si se estaba regulando demasiado y dejando de ser competitivo.

Sin embargo, **regular plataformas ya no es regular una actividad internacional, es mucho más: es una actividad digital**. Es decir, se ha entrado en el terreno de la digitalidad y, en este ámbito, no tiene sentido competir por regular. Considera que hay **dos maneras** de abordar este particular: la primera es la **armonización internacional** para crear los marcos más globales y universales posibles, y, la segunda, es la manera europea de **regular por convencimiento**.

→ >Bajo su punto de vista, el camino ideal es **elaborar modelos regulatorios convincentes que sirvan de referencia en otros países y conlleven una especie de armonización de abajo arriba**. Otros países perciben el valor que tiene regular conforme a estos principios y, por tanto, empiezan a incorporar principios similares. Así se produce *de facto* una magnífica armonización natural.

¿Qué instituciones van a velar por el cumplimiento de la regulación de la inteligencia artificial?

Carme Artigas señala que todavía están por construir. Se habla de un Comité Ético de Inteligencia Artificial a escala europea y, desde España, se apuesta por el **sello de calidad de los algoritmos** (voluntario). Considera que los consejos de administración de las empresas deberán tener también sus comités éticos, igual que tienen sus comités de responsabilidad social corporativa, y que, al final, poco a poco se creará una nueva arquitectura institucional para que sea factible.

Subraya que ahora es el **momento de evaluar qué tiene sentido** y qué no a través de los **entornos regulatorios de prueba**. Y, como ocurre con toda la tecnología, se trata de un camino iterativo basado en interacciones de prueba y error y en ir mejorando. No obstante, **lo que no va a ser nunca cuestionable son los principios éticos y sociales** con los cuales se quiere desarrollar la inteligencia artificial.