



XII Legislatura

Grupo de Trabajo relativo a la Inteligencia Artificial

PRESIDENCIA DEL ILMO. SR. D. ERIK DOMÍNGUEZ GUEROLA

8 de octubre de 2024

Número 10



ORDEN DEL DÍA

COMPARECENCIAS

Comparecencias informativas

SUMARIO

Se abre la sesión a las once horas, treinta y dos minutos del día ocho de octubre de dos mil veinticuatro.

COMPARECENCIAS INFORMATIVAS

Mimaflor (Primaflor) (pág. 4).

Intervienen:

- D. Carlos Barceló Serrabona, responsable de Proyectos Tecnológicos y Reporting.
- D. Benito Morillo Alejo, del G.P. Vox en Andalucía.
- D. Rafael Alfonso Recio Fernández, del G.P. Socialista.
- Dña. Ángeles Martínez Martínez, del G.P. Popular de Andalucía.

Don Francisco Hortigüela Martos, director general de AMETIC (Asociación multisectorial de empresas de la electrónica, las tecnologías de la información y la comunicación, de las telecomunicaciones y de los contenidos digitales) (pág. 10).

Intervienen:

- D. Francisco Hortigüela Martos, director general de AMETIC (Asociación multisectorial de empresas de la electrónica, las tecnologías de la información y la comunicación, de las telecomunicaciones y de los contenidos digitales). Ingeniero de Telecomunicaciones.
- D. Rafael Alfonso Recio Fernández, del G.P. Socialista.
- Dña. Ángeles Martínez Martínez, del G.P. Popular de Andalucía.

Doña Victoria Cabrera García de Paredes, CEO de Comunicaciones y Producciones del Sur CPS, S.L. Presidenta de la Asociación Andaluza de Empresas Consultoras de Comunicación (AACOM) (pág. 18).

Intervienen:

- Dña. Victoria Cabrera García de Paredes, CEO de Comunicaciones y Producciones del Sur CPS S.L. Presidenta de la Asociación Andaluza de Empresas Consultoras de Comunicación (AACOM).

D. Rafael Alfonso Recio Fernández, del G.P. Socialista.

Dña. Ángeles Martínez Martínez, del G.P. Popular de Andalucía.

Universidad de Jaén (pág. 25).

Intervienen:

Dña. María José Del Jesus Díaz, catedrática de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la Universidad de Jaén.

D. Benito Morillo Alejo, del G.P. Vox en Andalucía.

D. Rafael Alfonso Recio Fernández, del G.P. Socialista.

Dña. Ángeles Martínez Martínez, del G.P. Popular de Andalucía.

Don Borja Adsuara Varela, abogado experto en Derecho, Estrategia y Comunicación Digital (pág. 34).

Intervienen:

D. Borja Adsuara Varela, abogado experto en Derecho, Estrategia y Comunicación Digital [*Comparecencia telemática.*]

D. Rafael Alfonso Recio Fernández, del G.P. Socialista.

Se levanta la sesión a las trece horas, cincuenta y dos minutos del día ocho de octubre de dos mil veinticuatro.

Comparecencias informativas

Mimaflor (Primaflor)

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Bien, muy buenos días a todos.

Vamos a empezar con una nueva sesión de este grupo de trabajo relativo a la inteligencia artificial en el periodo de hoy, 8 de octubre de 2024, con la primera sesión, en este caso con don Carlos Barceló Serrabona, responsable de Proyectos Tecnológicos y Reporting de Mimaflor (Primaflor).

Y, señor Barceló, le voy a explicar brevemente la mecánica. Es muy sencilla, le daremos quince minutos de parte expositiva, tras los cuales los grupos parlamentarios y, si así lo desean, tendrán un primer turno de cinco minutos máximo para cuestionarle o interpretar alguna cuestión que crean conveniente. Una vez todos hayan terminado, usted dispondrá de un turno de cierre de cinco minutos para contestarles a todas sus señorías.

Bien, pues, si usted está preparado y cuando usted me indique, le damos paso.

¿Listo? Pues, tiene usted la palabra por tiempo de quince minutos, señor Barceló.

El señor BARCELÓ SERRABONA, REPRESENTANTE DE MIMAFLOR (PRIMAFLOR)

—Bueno, muchas gracias por invitarnos en nombre de Primaflor a este grupo de trabajo para conocer nuestra opinión en un tema que está tan de moda en estos momentos.

Voy a empezar mi intervención explicando un poco qué hacemos en Primaflor y cómo lo hacemos, para después explicar cómo estamos utilizando las herramientas de inteligencia artificial dentro del mundo de la empresa agrícola.

Primaflor es una empresa familiar que el año que viene cumplirá 50 años de existencia. Nos ubicamos en el municipio de Pulpí, en la provincia de Almería, justo en el límite entre las comunidades de Murcia y de Andalucía. Esta empresa nació para abastecer los mercados nacionales e internacionales de flores, pero que a lo largo de su historia ha ido cambiando sus productos a las necesidades de los clientes, pasando a producir productos hortofrutícolas, más concretamente, a los productos de hoja verde, como son la lechuga iceberg, la baby, la romana, la baby leaf, etcétera.

La cadena de valor de Primaflor comienza con la adquisición de semillas, siguiendo por su sembrado y germinación en semilleros, para después enviar a las diferentes fincas donde cultivamos y recolectamos para abastecer nuestra fábrica, donde procesamos productos de primera, segunda y cuarta gama. Por contextualizar un poco, les daré algunos datos, y es que comercializamos más de 160.000 toneladas de productos hortofrutícolas. Lo hacemos en más de un centenar de fincas en cinco provincias españolas, con más de 2.500 quinientos trabajadores. Nuestros altos estándares de calidad en todos nuestros procesos son una condición inherente, no negociable.

La competitividad en este sector es muy intensa, no solo a nivel nacional, sino también a nivel internacional. Dicha competitividad depende de varios factores que influyen en la productividad, la ca-

pacidad de innovación, la sostenibilidad y la adaptación a los cambios en las demandas del mercado y a las condiciones climáticas y regulatorias. Vemos, por ejemplo, que con el cambio climático están apareciendo nuevos agentes, como en Polonia, que alargan sus producciones por la llegada tardía del invierno, o cómo otros agentes tienen un marco normativo más laxo, que pueden llegar y que hacen que puedan llegar a los mercados con precios más asequibles.

Por estos motivos, en el año 2016 emprendimos un viaje de no retorno con la transformación digital de la empresa. En esta transformación, desde nuestro punto de vista, adaptarse es llegar tarde. Lo diferencial es transformarnos para adaptar una evolución profunda que abarque cambios organizativos, culturales y estratégicos. Desde entonces, hemos implantado sistemas de gestión de la información que nos permiten garantizar una trazabilidad completa de todos nuestros procesos de negocio, entre los que destacaría el sistema de analítica avanzada con el que trabajamos, y por contextualizar los daré datos: procesamos más de seis mil millones de registros de datos mensuales, que combinamos con datos de fuentes internas o externas y que, además, enriquecemos con fuentes públicas, que usamos para nuestra propia información. Así, por ejemplo, usamos datos meteorológicos para analizar cómo afectan estos fenómenos al estado fenológico de nuestras plantas.

Primaflor, en su ADN, y no solo porque lo diga el foro de Davos, tiene como uno de sus valores fundamentales el que las personas estén en el centro de toda nuestra actividad empresarial, como así describimos en nuestra responsabilidad social corporativa a través de nuestra fundación. Somos conscientes de que, por mucha calidad que podamos tener con nuestros procesos productivos, sin el gobierno de las personas no seríamos capaces de llegar a los estándares tan exigentes y cambiantes de los mercados actuales. Es por ello por lo que tenemos establecidos comités de gobierno que se encargan de velar por que nuestras actividades sigan los estándares tanto regulatorios como aquellos que hacemos nuestros. Y en datos no es menos. Tenemos establecidas políticas de gobernanza de datos que garantizan que estos sean precisos, seguros, accesibles, democratizados y utilizados de manera ética, cumpliendo con las regulaciones y leyes aplicables. Nuestra gestión de datos asegura la protección de estos, sobre todo en lo referente a la privacidad de las personas que trabajan en nuestra empresa y para ayudar a maximizar el valor y minimizar los riesgos asociados.

Dentro del paradigma mundial en el que nos encontramos en cuanto al uso de la inteligencia artificial, las empresas nos encontramos en un momento en el que debemos asumir las herramientas de inteligencia artificial dentro de la transformación digital de la empresa como clave para aumentar nuestra competitividad, capacidad productiva y sostenibilidad en los mercados nacionales e internacionales. Sin olvidarnos de que el crecimiento en esta área debe ser sostenible, que no signifique un uso inmoral e irresponsable de la misma, respetando la privacidad, sobre todo, de las personas y de las instituciones.

Desde Primaflor estamos comprometidos con el uso responsable de la inteligencia artificial dentro del marco legislativo. Les pondré algunos ejemplos de dónde la usamos. Actualmente trabajamos con herramientas de agricultura de precisión, sobre todo en lo relativo al uso eficiente de los recursos hídricos, que nos ayudan a entender mejor cómo es el comportamiento de la humedad del suelo, haciéndonos recomendaciones de riego. Además, en este proceso, en un futuro no muy lejano, nos ayudará a comprender cómo mejorar la composición de nuestros suelos, haciéndolos más sostenibles, así como también determinar qué tipo de cultivos podemos plantar en qué tipo de suelos para optimizar todos nuestros recursos.

Dentro del campo de la investigación, estamos en fase de desarrollo de maquinaria agrícola con sistemas de visión artificial que nos permitan identificar y erradicar malas hierbas, identificar el estado madurativo y fenológico de nuestras plantas, prever la cosecha que tendremos disponible, así como posibles plagas. En nuestras fábricas disponemos de sistemas de visión artificial que nos ayudan a la hora de fabricar a discernir entre una hoja de lechuga en buen estado y una hoja de lechuga en mal estado, incluyendo la identificación y eliminación de plantas no invitadas en este proceso.

Otro de los sistemas en los que trabajamos es en la obtención de modelos que nos ayuden a prever nuestras ventas para tratar de adaptarnos lo más ágilmente posible a los cambios en los mercados, teniendo en cuenta que trabajamos con seres vivos. Al mismo tiempo que estamos implantando o estudiando la adecuación de estos sistemas, estamos formando a nuestros empleados en el uso de estas herramientas, dotándolos de las habilidades necesarias para un futuro que ya está aquí.

Todo lo explicado anteriormente, y enfatizando en la privacidad de los datos, disponemos de herramientas de ciberseguridad que utilizan el aprendizaje automático para analizar el comportamiento de nuestra red, dispositivos y sistemas, para detectar patrones inusuales o anómalos que puedan significar una amenaza, siendo capaces de actuar de manera autónoma, neutralizando cualquier peligro en tiempo real. En estos sistemas, ponemos a las personas, a través de comités de gobernanza, en el centro de las operaciones, ya que todos estos sistemas son herramientas para un fin mayor y nos ayudan en las tareas más complejas, que necesitan un nivel de procesamiento analítico muy superior al de un ser humano.

A pesar de realizar esfuerzos en adecuarnos a esta nueva realidad, nos encontramos con que disponemos de recursos limitados, dado el alto coste de la tecnología, su mantenimiento y evolución, los altos costes asociados al personal especializado y la fuerte dependencia que tenemos de terceros.

En otro sentido, también nos encontramos con que el acceso a la información en bases de datos públicas no está suficientemente segmentado para aportar valor a nuestros procesos de negocio y así adaptar nuestros productos o servicios a las necesidades de las personas, mejorando nuestra previsión de producción y significando un menor desperdicio en nuestros procesos productivos.

Por otro lado, el acceso a personal cualificado para realizar las tareas por las que podemos implantar soluciones basadas en inteligencia artificial es bastante complicado para cualquier empresa debido a la escasez de profesionales, pero aún más complicado en zonas rurales como en las que estamos ubicados en Primaflor.

Me gustaría aprovechar esta comparecencia para reivindicar que necesitamos mejorar la infraestructura de comunicaciones para obtener acceso al uso de estas herramientas, y que todo el mundo pueda tener acceso a ellas. Hoy en día seguimos teniendo territorios y fincas sin conexión a la red de telefonía conmutada, tan indispensable para obtener información en tiempo real y tomar decisiones.

Necesitamos también incentivos para la implantación de la inteligencia artificial, ya sean financieros por adopción de estas herramientas, como regulatorios o formativos, que nos lleven a un escenario de sostenibilidad y bienestar social.

Al mismo tiempo, es necesario establecer un marco normativo sólido que garantice el desarrollo, implementación y uso responsable, protegiendo los derechos fundamentales.

Para terminar, y en mi modesta opinión, debemos impulsar el uso de estas herramientas en todas las empresas andaluzas, ya que su uso nos permitirá ser más eficientes, innovadores, competitivos

y, sobre todo, sostenibles, lo cual es una ventaja que no podemos desaprovechar. Del mismo modo, esta área de conocimiento no puede dejar a nadie atrás, hay que poner a las personas en el centro de la gobernanza, y para ello, debemos trabajar tanto instituciones públicas, entidades privadas, agentes sociales y demás estamentos, en que sea una oportunidad para que la sociedad pueda avanzar de manera sostenible.

Muchas gracias por su atención.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchísimas gracias, señor Barceló.

Vamos a pasar al turno de los grupos, si así lo desean. Señor Morillo, de Vox.

El señor MORILLO ALEJO

—Muy rápido, don Carlos.

Ha hablado usted de un marco normativo, ya sabe que la Unión Europea ha regulado ya la inteligencia artificial no hace mucho. ¿Es necesaria más regulación a nivel local, vamos a decir, a nivel España, a nivel nación, a nivel Estado, a nivel regional?

No sé si este marco regulatorio europeo satisface todas las necesidades que usted solicita.

Muchas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señor Morillo.

Señor Recio, Grupo Socialista.

El señor RECIO FERNÁNDEZ

—Gracias, presidente.

Buenos días, muchísimas gracias por su presencia, por su comparecencia y por la información que nos ha aportado.

A mí me gustaría hacerle una pregunta, y después poner encima de la mesa un par de reflexiones para saber su opinión o qué puede aportarnos. La pregunta es cómo podemos evitar que la adopción de la inteligencia artificial en la agricultura pueda suponer un riesgo en cuanto al incremento de la brecha entre los pequeños agricultores y las grandes corporaciones agrícolas.

Después, a modo de reflexión, por compartir con usted su grado de expertización sobre la implantación de la inteligencia artificial en el mundo agrícola, la centralización de la tecnología de inteligencia artificial en manos de algunas grandes corporaciones, o principalmente en manos de grandes corporaciones, podría llevar a la consolidación del control excesivo sobre la producción de alimentos y los in-

sumos necesarios. ¿Qué opina usted como experto en relación a esa posibilidad del control excesivo de las grandes corporaciones sobre el diseño de la producción de alimentos y el consumo de insumos?

Y por último, otra reflexión que querría realizar, por ver si puede aportarnos alguna opinión. La IA, evidentemente, usted todo lo que ha planteado es que puede optimizar la producción, pero si no se utiliza adecuadamente, esa optimización de la producción también puede fomentar prácticas agrícolas no sostenibles que dañen el medio ambiente, como la sobreexplotación de recursos naturales o la propia degradación del suelo. ¿Qué opina de ello?

Muchas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señor Recio.

Y, por último, por el Grupo Popular, la señora Martínez.

La señora MARTÍNEZ MARTÍNEZ

—Buenos días, Carlos.

En primer lugar, agradecer el esfuerzo que ha hecho para estar aquí esta mañana con nosotros, que sé que viene también de bastante lejos. Felicitarle por tu comparecencia y dar la enhorabuena a ti, a tu persona, que estás en representación esta mañana de Primaflor, Mimaflor, y a la empresa por la magnífica labor que estáis realizando, por ser una empresa innovadora que está aplicando las nuevas tecnologías, la inteligencia artificial, para afrontar uno de los problemas principales que tenemos allí, en la zona de Almería, la zona del Levante Almeriense, que son los problemas de la sequía.

Ha expuesto que se está trabajando en el uso de inteligencia artificial para darle un buen provecho a este recurso. Y me gustaría preguntarte, como persona que está en contacto con el sector, si consideras que se está implantando la inteligencia artificial de un modo generalizado en las empresas, porque esta es una cuestión fundamental: el uso y la buena gestión del agua en nuestra comunidad autónoma, pero especialmente en nuestra provincia.

Y también felicitarle por una cosa que has comentado, y que es fundamental y que a lo largo de este grupo de trabajo se está poniendo sobre la mesa, que es la necesidad de capacitar al personal para el uso de las nuevas tecnologías. Y, como bien has expuesto, las personas se encuentran en el centro de la gestión de Primaflor, y la capacitación y la formación son también algunos de los aspectos importantes que estáis trabajando.

Darte la enhorabuena y muchísimas gracias por estar aquí esta mañana.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señora Martínez.

Comparte usted municipio con el orador.

Tiene usted para contestarle ya el tiempo que necesite.

El señor BARCELÓ SERRABONA, REPRESENTANTE DE MIMAFLORES (PRIMAFLORES)

—No sé si me voy a acordar de todas las preguntas, he apuntado aquí algo.

En cuanto a si necesitamos más regulación, no sé si necesitamos más regulación, pero sí que igual necesitamos un impulso. Evidentemente, las grandes corporaciones tenemos más recursos para implantar este tipo de soluciones, y no tener dependencia de terceros. Pero los pequeños agricultores, igual sí que necesitan ese impulso que desde las instituciones podéis llevar a cabo.

En cuanto a cómo podemos evitar el riesgo de brecha, me remito a lo mismo. Evidentemente, el pequeño agricultor sí puede quedarse atrás, pero ahí está que las instituciones y las entidades privadas trabajemos en que esa brecha no sea tanta. El uso de la inteligencia artificial, hoy por hoy, en determinados campos y, por ejemplo, en el tema de los recursos hídricos, no es excesivamente caro. Lo que pasa es que te lleva a depender de proveedores que te den esa inteligencia artificial.

Y en cuanto al control excesivo de las grandes corporaciones, ahí yo no sabría contestar. Yo creo que el control excesivo nunca va a llegar a ningún puerto, siempre y cuando pongamos medios las instituciones y las entidades privadas para que eso no suceda. Si yo soy capaz de tener personal especializado que me pueda soportar procesos de inteligencia artificial, no voy a tener esa dependencia de terceros, no voy a tener que compartir datos con ellos, y ellos no van a tener por qué saber nada de mí.

En cuanto al tema que ha explicado de la degradación del suelo, para las empresas agrícolas es torpe pensar que no queramos buscar una solución a la degradación del suelo. Primero, porque perdemos nuestra competitividad, porque vamos a perder productividad. Y en lo que trabajamos también es precisamente en lo contrario, en hacer que los suelos, el día de mañana, sean más ricos en minerales y que podamos tener una optimización de nuestras producciones.

Por último, considerando la generalización —a la pregunta de la señora Martínez—, creo que sí, creo que el uso es generalizado de la inteligencia artificial, sobre todo los sistemas que nos ayudan con los recursos hídricos. Hay empresas que están yo creo que a la vanguardia, a nivel andaluz, en el uso de inteligencia artificial, utilizando sensores que miden la humedad del suelo, unas; otras miden otro tipo de parámetros. Y lo que hacen es que, a través de sus algoritmos, hacen recomendaciones de riego en función de la necesidad que tiene la planta, las condiciones meteorológicas y la humedad que se encuentra también en el suelo. Así que yo diría que sí, que la generalización está avanzando por ahí.

Y, por otro lado, pues recoger el guante. Muchas gracias por el agradecimiento y la felicitación. Creo que nosotros, desde nuestro punto de vista, estamos creo que en el camino correcto de la implantación de estas herramientas, tanto por la formación a los empleados como en el uso de las mismas.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muy bien. Pues muchas gracias, señor Barceló.

Tiene usted, en el correo mismo en el que ha sido citado, la capacidad de mandarnos la documentación que usted desee y que recibirán los portavoces de los distintos grupos de forma inmediata. Así que le agradecemos, efectivamente, la paliza del viaje, lo conocemos bien. Y nada, siéntase más que bienvenido y más que invitado a usar esta casa, que es la suya, las veces que usted necesite.

Muchas gracias.

[Receso.]

Don Francisco Hortigüela Martos, director general de AMETIC (Asociación multisectorial de empresas de la electrónica, las tecnologías de la información y la comunicación, de las telecomunicaciones y de los contenidos digitales)

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muy bien. Pues tome usted asiento con tranquilidad. Vamos a darle ya paso al siguiente interviniente, en este caso, don Francisco Hortigüela Martos, que es director general de AMETIC, Ingeniero de Telecomunicaciones, a esta nueva sesión del grupo de trabajo. Le explico brevemente, don Francisco, la mecánica. Tendrá usted un turno inicial de quince minutos de exposición, tras el cual, quince minutos máximos. Si tarda menos, pues tarda menos, no pasa nada. Tras lo cual, los portavoces de los distintos grupos podrán, si así lo desean, interpelarle al respecto. Una vez que todos le hayan interpelado, entonces usted tendría un segundo turno y último de cierre de cinco minutos, aproximadamente, para contestarles a las distintas señorías que así le hayan efectuado dichas interpelaciones.

Por tanto, y si usted me dice que está preparado...

El señor HORTIGÜELA MARTOS, REPRESENTANTE DE AMETIC

—Sí, sí, todo bien.

Simplemente una aclaración, que ya lo aclaré cuando me llamaron. He sido durante los últimos cuatro años, hace ya un año que dejé de ser director general de AMETIC. Actualmente soy fundador y CEO de InBusiness 5.0. Sí soy ingeniero de telecomunicaciones, como menciona ahí. De hecho, estoy en el colegio de ingenieros técnicos de telecomunicación como asesor también de miembros del colegio en Madrid. Y, anteriormente, trabajamos en Philips, con lo cual conozco muy bien todo lo que es el sector de la inteligencia artificial.

Es muy amplio. No he preparado ninguna presentación, simplemente unas notas, porque creo que es más importante, después de todas las comparecencias que ya ha habido, las preguntas que ustedes puedan tener e intentar responder esas preguntas.

Y, por supuesto, siempre a su disposición para lo que necesiten también en el futuro. Así que, bueno, simplemente una breve exposición.

Bueno, explicar lo que es la inteligencia artificial a estas alturas, pues ya parece ridículo. Pero, bueno, siempre es bueno recordar que, al final, son simplemente datos, algoritmos y poder de computación. Y esto, el problema y la oportunidad, lógicamente, es que cada vez va a más. Afortunadamente, cada vez tenemos más datos, con todos los sensores que tenemos por todos los sitios, en agricultura, en salud, en nuestra vida diaria, en el tráfico, etcétera. Los algoritmos, pues también cada vez hay más empresas que desarrollan algoritmos. Y el poder de computación, pues también está aumentando. De hecho, tenemos en España uno de los centros de computación más grandes a nivel internacional, que es el BSC, Barcelona Supercomputing Center. Y que, además, está creciendo. Están ya trabajando en el MareNostrum 6. Y, además, también están desarrollando un computador cuántico. Con lo cual, también en España, gracias también a los fondos europeos, pues tenemos supercomputadores. El de Barcelona es el más importante, pero hay también en otras regiones.

Con lo cual, la inteligencia artificial ha venido, está claro, para quedarse. Y está evolucionando de una forma exponencial. No solo la inteligencia artificial generativa, que es lo que más ha llamado la atención y lo que más está llamando la atención, sino nuevas herramientas. De hecho, mañana tenemos en el IESE, tenemos un grupo de innovación digital dentro del IESE, y hay una charla muy interesante donde se va a hablar también de cómo interactúa una inteligencia artificial con otras inteligencias artificiales. Inteligencias artificiales especializadas en procesos, que ayudan a la inteligencia artificial, en procesos, en innovación, en todo.

Con lo cual, esto es el principio y tenemos que estar, pues, lógicamente, muy atentos a todo lo que va a pasar. Como todo en la vida, al final, lo importante de todo esto, los datos, los algoritmos, el poder de computación, es la calidad. Es decir, no se trata simplemente de generar algoritmos y de tener muchos datos y de tener un poder de computación muy importante, sino lo más importante es la calidad. Es mejor tener menos datos, pero que sean buenos, o menos algoritmos, pero que sean buenos. Y, lógicamente, el poder de computación sí es importante, porque es lo que hace trabajar todo.

Importante, por supuesto, y no hace falta que lo diga aquí, y menos en el Parlamento andaluz, ni en ningún Parlamento, el tema de la regulación. La regulación es muy importante porque, lógicamente, es una herramienta muy poderosa. Depende, como todo, cómo se use y hace falta una regulación. Pero también quiero destacar que es muy importante la regulación versus innovación. Es decir, es muy difícil, y sobre todo en tecnología y al ritmo que va y con todos los desarrollos que hay, que la regulación vaya por delante de la innovación. Yo creo que aquí tenemos que hacer prueba y error. Y la regulación tiene que existir, es necesaria, es fundamental, si no esto sería el caos. Pero tiene que ser paciente también, creo, y no limitar mucho la innovación. Porque si limitamos la innovación, corremos el riesgo de no innovar, pero no somos el único, hay otros países, hay otras regiones en el mundo que están innovando. De hecho, la mayoría de las patentes que están en inteligencia artificial a nivel global están fuera de Europa, están entre Asia y Estados Unidos. Con lo cual, importante la innovación, importante la regulación, importante el apoyo a la innovación.

Quería nombrar, bueno, y dos, para terminar mi exposición, también unas recomendaciones, por supuesto. Pero sí me gustaría comentar también un profesor del IESE, Javier Díaz Jiménez, que decía que: «Estamos a las puertas del paraíso». Porque lo que hace la inteligencia artificial es aumentar la productividad. En el paraíso se supone que no trabajamos, ¿no? Pues estamos a ese nivel. Y dice, con muy buen criterio, dice: «Estamos a la puerta del paraíso siempre que sepamos cómo distribuir adecuadamente estos incrementos de productividad». Pues claro, esto va a suponer un incremento de productividad, lógicamente.

Es decir, si la inteligencia artificial no tiene por qué reemplazar a nadie, pero sí va a ayudar a que las tareas más básicas y no tan básicas puedan hacerlas las máquinas. De tal forma que las personas tengamos más tiempo para hacer tareas más complicadas. Según un profesor, el profesor Tejada, de Barcelona, él dice que, y también José María Lasalle, en una exposición que tuvimos en AMETIC en Córdoba, comentaba que «al hombre siempre nos quedará la sabiduría». Es decir, que las máquinas harán su trabajo, pero nosotros, como seres humanos, hemos demostrado que a lo largo de la historia somos capaces de, con la sabiduría, pues superponernos o sobreponernos a todo.

Entonces, yo creo que eso es lo que tenemos que ver. Y también dice, y para terminar, antes de una serie de recomendaciones, Noah Harari dice que: «Es una nueva especie». Hay que verlo tam-

bién. Es decir, esto es hablar un poquito del futuro. Pero como es una nueva especie, igual que los animales tienen sus derechos y los seres humanos tenemos nuestras obligaciones y nuestros derechos, pues también habrá que pensar en un futuro, no ahora, pero sí en un futuro, en las obligaciones y en los derechos de esta inteligencia artificial. Porque, lógicamente, si los autobuses van a ser autónomos, pues no va a haber conductores de autobuses. Pues habrá que ver un poco... Eso ya lo dejo a ustedes, porque es un tema más complicado.

Pero, bueno, todo eso simplemente son reflexiones para ver en qué mundo nos movemos. En España, a nivel de inteligencia artificial y Europa en general, pues digamos que no estamos liderando lo que es toda la parte de innovación. Toda la parte de innovación, toda la parte de desarrollo no la estamos liderando. Somos seguidores. Hay en algunos sectores que sí, por ejemplo, el sector del turismo. Yo creo que en el sector de la agricultura también deberíamos liderar todo el tema de inteligencia artificial, sobre todo casos de uso. Pero, bueno, es un tema que tenemos que ver y, sobre todo, en una región como Andalucía, que es rica en las dos cosas, en turismo y en agricultura, pues yo creo que sería importante que desde el Parlamento y desde el Gobierno andaluz, desde la Junta de Andalucía se hiciera un esfuerzo especial para desarrollar o para ayudar a la innovación y al desarrollo de soluciones de inteligencia artificial, aplicaciones de inteligencia artificial en esos dos campos o en los campos que sean de interés estratégico para la Junta.

Y como exdirector general de AMETIC, ex de Samsung y de Philips, decir también que creo que una de las cosas más importantes, aparte del apoyo a la innovación, es el conocimiento, tanto experto, es decir, y esos son datos, son datos también de Europa, se demuestran que los países que tienen más índice de expertos en tecnología, en digitalización, crecen más rápido que los países que no lo tienen.

España tiene un déficit en tema de ingenieros, de expertos, lo que llamamos expertos en digitalización, y eso es importante que también se fomente con la regulación y con la legislación todo lo que sea el apoyo al desarrollo de expertos en tecnología, muy, muy importante, lo estamos viendo en el caso de Málaga. Málaga está creciendo, pero lo que buscan las empresas para invertir principalmente es talento. Si no hay talento, es muy difícil que las empresas inviertan, porque si no hay talento no hay nada. Aparte, hombre, luego Málaga tiene muchas cosas, muchas ventajas y un entorno, pero el talento, atraer talento, es muy importante fomentarlo en toda Andalucía, no solamente en Málaga y en otras zonas.

Y luego también a nivel de usuario. La inteligencia artificial es como Internet. Es decir, yo creo que ahora mismo todo el mundo sabe utilizar Internet, busca cosas en Internet. Pues creo que va a ser lo mismo con la inteligencia artificial. Con lo cual, cuanto antes aprendamos a utilizarla y nos familiaricemos con ella a nivel usuario, mejor será. Para todos, tanto para los más jóvenes, sobre todo los profesores que están enseñando en los colegios, pero sobre todo los profesionales.

Tenemos que saber cómo utilizar la inteligencia artificial, lógicamente con buen criterio, porque como todo es una herramienta muy poderosa, hay que utilizarla correctamente. Y eso, el utilizarla correctamente, se consigue a través de la formación y la educación. Entonces, yo creo que es muy importante eso, poner un esfuerzo, hacer un esfuerzo especial en esta formación, en el conocimiento de la inteligencia artificial, que, insisto, está cambiando constantemente. Es decir, no es una cosa que ya esté estática y que no es como Internet, que más o menos está estático y hay ya pocos avances, sino que la inteligencia artificial está todo avanzando, con lo cual tenemos que estar muy atentos.

Y, por último, tener una visión también de futuro, que yo creo que ese es el objetivo también de esta comisión, lo cual no lo había hecho al inicio, pero lo hago ahora, felicito al Parlamento andaluz por esta iniciativa. Creo que es muy necesaria, muy útil. Y luego también la ejemplaridad. Yo creo que es muy importante también que desde las instituciones, sobre todo, se dé ejemplo de uso de la inteligencia artificial. Yo creo que las administraciones públicas tienen que liderar siempre la adopción de nuevas tecnologías, porque, al final, lógicamente, son la base de la sociedad. Entonces, yo creo que también es importante que desde el Parlamento, desde la Junta de Andalucía y desde todas las administraciones públicas, poco a poco, se vaya implementando el conocimiento y el uso de la inteligencia artificial.

Y por mi parte, nada más, seguro que me dejo muchas cosas por decir, pero, como ya han pasado varios expertos y profesionales por aquí, prefiero que me pregunten y les voy contestando.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchísimas gracias.

Pasamos al turno de los grupos parlamentarios, si así lo desean. Si hay alguna pregunta. El señor Morillo, de Vox, ha tenido que ausentarse.

Señor Recio, del Grupo Socialista.

El señor RECIO FERNÁNDEZ

—Sí. ¿Qué tal, don Francisco? Buenos días.

El señor HORTIGÜELA MARTOS, REPRESENTANTE DE AMETIC

—Buenos días.

El señor RECIO FERNÁNDEZ

—Muchísimas gracias por su presencia en este grupo de trabajo. Bueno, creo que aquí tenemos una gran oportunidad, habiendo sido el director general de una entidad clave, como es AMETIC, para el ámbito de la tecnología en España.

En relación a esa amplia mirada que usted puede ofrecer a este grupo de trabajo, conociendo la realidad del desarrollo, de la implantación de la transformación digital, la inteligencia artificial en España, ¿consideraría usted que Andalucía, hoy por hoy, tiene un buen posicionamiento desde el punto de vista de la competitividad global en España, en Europa, en el mundo? Esa es una primera pregunta que me gustaría que respondiera.

Después, es verdad que usted ha hecho ya referencia en su intervención, se ha referido a algunas mejoras que tendríamos que tener muy presentes y aplicar en el ámbito de actuación del Gobierno andaluz. Por ejemplo, favorecer el talento, una mejor colaboración con las carreras STEM, desde las universidades públicas. Vale, todo eso lo tenemos que tener muy presente. Pero ¿podría usted aportar, desde esa mirada conocedora de la realidad en España sobre el desarrollo, la implantación de la

inteligencia artificial, alguna buena práctica en España que pueda servir de camino para las políticas que se desarrollen desde el Parlamento de Andalucía?

Y, por último, ha hecho referencia también a los fondos europeos. Con los fondos europeos de recuperación y ese Plan Nacional de Inteligencia Artificial puesto en marcha, ¿algún proyecto que nos pueda poner de manifiesto en este grupo de trabajo, que quiera destacar en Andalucía, que nos sirva de referente para conocerlo más en profundidad por parte del Grupo de Trabajo de Inteligencia Artificial?

Muchas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señor Recio.

Y, señora Martínez, por el Grupo Popular.

La señora MARTÍNEZ MARTÍNEZ

—Buenos días, don Francisco.

En primer lugar, agradecer que esta mañana esté aquí con nosotros compartiendo su tiempo y su experiencia. Ha sido un placer escucharle. Y ha puesto sobre la mesa una cuestión que se viene hablando mucho, evidentemente, en este grupo de trabajo, que es la normativa y la importancia que tiene.

Es verdad que han venido algunos comparecientes y han cuestionado que puede ser que hasta incluso la normativa que estamos teniendo en Europa nos haga o nos dificulte ser competitivos con respecto a otros países. En definitiva, lo que viene a decir, por ejemplo, uno de los problemas que se plantearon, bueno, uno de los ejemplos que se pusieron sobre la mesa fue, por ejemplo, que iPhone había sacado un móvil, el iPhone 16, y, por ejemplo, en Europa se estaba vendiendo de un modo distinto, con distintas aplicaciones que, por ejemplo, en el resto del mundo, como en Estados Unidos, venían con más aplicaciones en inteligencia artificial.

Entonces, me gustaría saber cuál es su opinión al respecto de que, evidentemente, yo creo que aquí todos compartimos que la normativa es necesaria, pero cuál es su opinión al respecto de los pros y los contras que pueda tener y cómo nos pueda estar afectando, en estos momentos, la aplicación de la inteligencia artificial relacionada con la normativa.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señora Martínez.

Pues, don Francisco, tiene usted la palabra.

El señor HORTIGÜELA MARTOS, REPRESENTANTE DE AMETIC

—Muy bien.

Bueno, pues, empezando por la primera pregunta. Bueno, el nivel de competitividad de Andalucía. Yo creo que, más que un nivel de competitividad de Andalucía, tenemos que verlo a nivel europeo y a

nivel de España. Y luego de Andalucía. Yo creo que a nivel europeo y a nivel de España, el tema de la inteligencia artificial, pues, somos más usuarios que desarrolladores, lo cual yo creo que es importante cambiar ese concepto, y tenemos que focalizarnos más en legislar para que haya más desarrollo. Y usuarios tenemos que ser, igual que somos usuarios de Google o de otras aplicaciones para buscar. Pero si podemos desarrollar, pues, yo creo que...

Y luego, yo creo que es importante. Somos muy competitivos en ciertos sectores. Como comentaba, el tema de turismo, somos uno de los países que exporta tecnología de turismo. En el tema de agricultura también. Yo creo que somos un país líder también en tecnología de agricultura y en agricultura en sí. Y seguro que hay más temas en los que también somos líderes. Bueno, yo creo que hay que focalizarse en esos sectores.

Entonces, ¿Andalucía es competitiva? Sí, en temas de salud, perdón, en temas de turismo y en temas de agricultura, seguro. Lo que tenemos que desarrollar son más polos tecnológicos. Más que hablar de regiones o de comunidades autónomas, polos. Porque, al final, como decía, lo importante es el talento. Entonces, el éxito de Málaga, que lleva muchos años sembrando, es decir, que no es un éxito de un día para otro, es el haber sembrado y el haber desarrollado talento. Por lo tanto, yo creo que si hay talento. El coste de España, afortunadamente, es un coste competitivo a nivel de talento. Me refiero a nivel de talento. El tema de clima y demás, eso también, por supuesto. Pero es un país muy atractivo para que haya inversiones, tanto a nivel internacional como a nivel español. Pero es importante que haya ese talento. Entonces, ¿somos competitivos? Sí, pero podemos ser mucho más competitivos. Yo creo que aquí lo que tenemos que trabajar es en la competitividad de Europa, de España. Y esto es un ejemplo. Esto, yo creo que la inteligencia artificial nos puede ayudar. Porque está empezando. Es decir, la inteligencia artificial generativa no es el final, es un episodio más.

Y luego, buenas prácticas. Pues en talento, la verdad es que desde AMETIC también, y en mi época, en los cuatro años que estuvimos, era uno de los temas más importantes que desarrollamos. Incluso desarrollamos un libro blanco de cómo fomentar el talento en seis áreas, desde expertos, usuarios, profesores y demás, que se puede consultar, está en la página web de AMETIC. Muy interesante.

Personalmente, creo que ahora mismo hay muchos cursos, porque están financiados por la Unión Europea, con los fondos Next Generation, que están muy bien. Pero el problema no es los cursos que hay, el problema es convencer a los usuarios de que los hagan. Es decir, que veo más problema no en que haya oferta de cursos, sino en que haya demanda. Es decir, lo que tenemos que ayudar es a generar esa demanda, esa inquietud. Porque puede haber muchos cursos, pero si la gente no quiere hacerlos, pues no son útiles. Hay que generar esa demanda, hay que potenciarlo.

Bueno, yo como soy mayor puedo hablar de la época del *e-mail*. Yo vengo de la época del fax. Cuando empecé a trabajar, bueno, pues para mí mandar un *e-mail*, aquello era una pesadilla. Hoy en día, vamos, cualquiera que diga esto dirá: «¿Pero este hombre de qué época es?». Pero, bueno, a todo se acostumbra. Tenemos que empezar primero a tener que utilizar la inteligencia artificial, primero. Y, lógicamente, si tenemos que utilizarla, nos va a obligar a aprender. Entonces, tenemos que ver un poco, por una parte, la gente. Hay muchos tipos de personas, pero hay unas personas que quieren aprenderlo todo. En Samsung, por ejemplo, tuvimos una reunión, hicimos un proyecto de formación con el Ministerio de Educación y con todas las comunidades, incluyendo Andalucía, y nos contaba el responsable de tecnología de Corea, del Ministerio de Formación de Corea, que al principio

lo hicieron obligatorio, formación en temas de digitalización para los profesores. Lo hicieron obligatorio y fue un fracaso. Y eso que los asiáticos son muy disciplinados. Y entonces lo hicieron al revés. Dijeron: «Vamos a hacerlo voluntario». Y, además, lo único que hacemos es pagar la formación, pero el profesor que vaya tiene que cogerse días de sus vacaciones. Y así detectaron los que realmente querían hacer ese cambio, que eran los entusiastas. Y entonces estos entusiastas tiraron del resto de los profesores.

Entonces, yo creo que aquí hay que hacer algo también similar. Es decir, primero, porque por mucha oferta que haya, si no hay demanda no sirve para nada. Y oferta hay mucha, porque hay muchos fondos europeos para formación en tecnología. Tenemos que ver, no sé cómo. Y me preguntaba por las prácticas, esa es una buena práctica, la de Corea, porque les funcionó. Y no conozco buenas prácticas. Sí conozco buenas prácticas en cuanto a oferta. Hay muchas ofertas y muy bien hechas. La EOI está liderando ese proyecto a nivel nacional. Pero mi duda es si la demanda realmente sigue esa oferta o no. Es importante darle una reflexión.

Y luego, fondos europeos para el tema de inteligencia artificial hay muchos. Hay un proyecto ahora también del Ministerio de Transformación Digital, en el que se hace hincapié, no sé exactamente la cantidad ahora, pero podemos buscarlo, en el tema de inteligencia artificial en castellano. En español, vamos. Lo cual yo creo que es muy importante porque, al final, tenemos todo el ámbito de influencia no solo de España, sino también de Latinoamérica. Yo creo que es muy importante. Hay muchos fondos para desarrollo de inteligencia artificial. Muchos fondos.

No sé si he contestado. Si luego hay más, contesto más. Luego, en cuanto a la normativa europea, hombre, yo creo que somos muy buenos, eso sí, en normativa y en legislación. Y no nos tenemos que avergonzar de ello. Yo creo que nuestra normativa europea y nuestra legislación ponen siempre en el centro a los derechos de las personas, y eso está muy bien. Y, además, somos ejemplo para el resto de las regiones.

Pero es verdad que, lo que decía en mi exposición también, hay que ver el balance entre normativa e innovación. Porque, lógicamente, es muy difícil innovar si todo está prohibido. Por ejemplo, el caso de la normativa europea, de la AI Act, todo lo que sea salud ya es un tema de riesgo. Pero, por ejemplo, si estamos hablando de tomar citas para un médico, ¿qué riesgo hay? Es decir, una cosa es un quirófano, otra cosa es un diagnóstico, una máquina de inteligencia artificial, ya sea que me dé un posible diagnóstico, una serie de..., eso sí tiene un alto riesgo. Pero para coger citas o para el *parking*, para gestionar el *parking* de un hospital...

Tenemos que ver un poco que la legislación, yo creo que en este caso, yo recomendaría ir un poquito por detrás; es decir, estar muy atentos, pero si queremos ir muy por delante, al final, es como tener un caballo de carreras y decirle, bueno, vamos a que el caballo de carreras tenga la valla delante. Pues no va a poder correr. Entonces, hay que dejarle correr y luego, lógicamente... —es mi opinión, eh— porque, si no, al final, nos pasa lo que nos está pasando, que otros países con una normativa... Por ejemplo, yo creo que en otras regiones lo que hacen es, van legislando tema por tema; es decir, no hacen una ley general de inteligencia artificial, porque es muy complicada, pero sí hacen una agencia de inteligencia artificial aplicada a X, —a la automoción—. Y ahí hacen una normativa muy justa, muy aplicada a ese tema.

Yo creo que esa puede ser una forma de ir, pero es verdad que nos limita mucho a la hora de innovar, y como el ejemplo que contabas antes, pues es un caso claro. No puedo hacerlo en Europa, porque puedo incumplir muchas normas y meterme en líos.

Y los pros, yo creo que los pros es que defendemos los derechos de las personas, eso está claro y eso es muy importante, y los valores de Europa. Y la contra es que nosotros ponemos frenos a nuestro caballo de carreras, pero otras regiones no ponen frenos a su caballo de carrera, y el caballo va entrenando más y cuanto más se entrena, más corre, mejor corre y nosotros, al final, compraremos ese caballo para correr la carrera.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchas gracias.

Pues al mismo correo que ha recibido la citación, si desea mandar alguna nota, alguna documentación anexa, lo puede hacer y los portavoces lo recibirán.

Sin más, agradecerle su visita aquí y tiene las puertas de esta casa, que es la suya, abiertas cada vez que lo desee.

Muchas gracias.

[Receso.]

**Doña Victoria Cabrera García de Paredes, CEO de Comunicaciones y Producciones del Sur CPS, S.L.
Presidenta de la Asociación Andaluza de Empresas Consultoras de Comunicación (AACOM)****El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN**

—Muy buenos días, o tardes ya.

Vamos a ir, mientras se acomoda, dando la bienvenida a doña Victoria Cabrera García de Paredes, CEO de Comunicaciones y Producciones del Sur CPS S.L., y presidenta de la Asociación Andaluza de Empresas Consultoras de Comunicación, AACOM.

Siéntase usted más que bienvenida a esta que es su casa, la casa de todos los andaluces. Le explico brevemente la mecánica: tendrá usted un turno inicial, expositivo, de unos quince minutos, tras los cuales los distintos grupos, y si siempre que así lo deseen, podrán interpellarle al respecto.

Una vez que ellos terminen, usted tendrá un turno de cierre para contestarles lo que desee, tras lo cual acabará su intervención, ¿de acuerdo?

Pues si está usted preparada, vamos a darle ya el tiempo.

Muchas gracias.

La señora CABRERA GARCÍA DE PAREDES, REPRESENTANTE DE AACOM

—Muy buenas tardes, y en primer lugar, dar las gracias por la invitación a participar en esta comisión sobre inteligencia artificial. Y es un honor estar aquí hoy para hablar de uno de los temas más decisivos para el futuro de nuestra sociedad, y que Andalucía tiene la oportunidad de ser pionera en su desarrollo responsable.

Internet lo cambió todo, fue la revolución de una generación, de una época, de nuestra vida. Internet ha cambiado desde el cambio de siglo al milenio, todo, la política, las relaciones, el trabajo, la comunicación, la sanidad, la educación. No hay pilar de la democracia ni de la sociedad que no haya sido afectada, acariciada o modificada por el advenimiento de Internet.

Hoy, cerca del primer cuarto de siglo del XXI, que nos creíamos a salvo, hemos aprendido a manejar el correo electrónico de maravilla, pero algo que hace tan solo dos décadas, nadie llevaba en el bolsillo. Lo mismo se puede decir de los teléfonos móviles, las herramientas digitales o las aplicaciones: nos creíamos a salvo de más revoluciones y que todo podía continuar. Y no es así; no solo es así, sino que, además, la revolución ni tan siquiera ha comenzado. Internet plantó el marco, las bases del futuro que ahora habitamos. Y una vez creado el nuevo ecosistema digital, llega la inteligencia artificial, la herramienta que lo interpreta y lo desarrolla. Tan solo acaba de empezar y ya nos plantea todos los retos, miedos, esperanzas que supone cualquier revolución.

La IA apela directamente a nuestros sentimientos humanos, y lucha por llegar al corazón y al cerebro del ser humano, lo único que precisamente nos diferencia. De nosotros depende que la inteligencia artificial sea una herramienta que nos dirija a la luz, porque las oscuridades son abundantes y también son humanas.

La inteligencia artificial ya está transformando sectores, como decía anteriormente: la educación, la agricultura, la sanidad, la industria, la comunicación. Y es solo el principio. Debemos aprovechar sus beneficios, debemos entender los retos y las oportunidades que nos plantean.

Como oportunidades de la inteligencia artificial, nos plantea mejorar la eficacia y la productividad de múltiples sectores. Ejemplo como el de la sanidad, donde los algoritmos analizan grandes cantidades de datos que pueden ayudar a diagnosticar enfermedades más rápidamente, personalizar tratamientos o reducir los costes. En la agricultura también ya tenemos ejemplos de la incorporación de la IA, donde optimiza los recursos hídricos y mejora los rendimientos, clave para nuestra región andaluza.

Sin embargo, para que estos beneficios lleguen a todos, es esencial que actuemos, y ya. Las políticas públicas deben ir de la mano del desarrollo tecnológico para garantizar que la IA sirva al bien común.

Los retos que nos planteamos —y los describo—, como la desigualdad digital, el empleo y la automatización, la ética y la transparencia, la privacidad y la protección de datos.

Fomentar que toda la población tenga acceso a esa tecnología y a las habilidades necesarias para aprovecharla. La IA puede ampliar las desigualdades sociales, económicas y educativas. Desde aquí, se debería de fomentar y promover un acceso inclusivo a las tecnologías, fomentar mayoritariamente, así como garantizar esa formación digital a todos, para que nadie se quede atrás.

El empleo y la automatización generarán, como sabemos, nuevas oportunidades de empleo; también destruirá. Sectores como el transporte, la industria y los servicios, ya están experimentando situaciones de cambio. Aquí es crucial preparar nuestra fuerza laboral para esa transición, fomentando la formación continua, apoyando a aquellos sectores que se verán más afectados.

La ética y la transparencia. La inteligencia artificial podrá tomar esas decisiones automatizadas que afectan a nuestras vidas, desde el crédito bancario hasta la condena de juicio. Necesitamos asegurar que estos algoritmos sean transparentes, explicables y justos. Para ello es vital, desde nuestro punto de vista, que el Parlamento promueva marcos regulatorios claros y que garanticen la reedición de este tipo de transparencia y ética y de que usen las tecnologías.

La privacidad y la protección de datos. La IA se alimenta de eso, de los datos. Pero esto plantea esas preguntas sobre la privacidad de los ciudadanos. La protección de los datos personales debe ser una prioridad, y es importante que nuestras leyes estén alineadas con los avances tecnológicos, respetando los derechos fundamentales.

Para mí, y como responsable del área de comunicación en Andalucía, son cuatro los pilares básicos para este futuro que nos presenta la inteligencia artificial. La formación y la educación son muchas las preguntas que en este tiempo nos debemos hacer, preguntas que, lógicamente, en materia de la educación, que es el pilar más sólido sobre el que podemos construir el futuro digital, desde la escuela Primaria hasta la Universidad, debemos integrar en la enseñanza habilidades digitales y pensamiento crítico.

En el Parlamento se podría promover la creación de programas específicos y fomentar información en inteligencia, tanto para todos los jóvenes como para los adultos, a través de los distintos proyectos. Preguntas como: ¿cuál es el papel del profesorado en esta nueva era?, ¿cómo se está fomentando a los nuevos docentes?, ¿estamos capacitando legal y jurídicamente a nuestro profesorado? Ellos son claves en esta transformación de nuestra sociedad como punto de arranque.

La innovación y el desarrollo, fomentar el ecosistema innovador es fundamental. Andalucía tiene el potencial para ser el referente en investigación y desarrollo en IA. Para ello, necesitamos que se invier-

ta más en los centros de investigación, apoyar las *startups* y generar colaboraciones entre universidades y empresas en fomentarlas más.

Regularización inteligente, como decía anteriormente, una regularización adecuada es necesaria para que sea ágil y adaptativa, y la cooperación internacional, un elemento clave en el campo global. Andalucía no puede quedarse aislada, debemos buscar y fomentar alianzas con otras regiones y países que compartan conocimiento, tecnología y las buenas prácticas.

Europa está marcando un camino en el que tenemos que ser críticos, participativos, pasar de la idea a la acción, y debemos alinearnos con estos principios.

En materia de la comunicación, como experta, para nosotros es una oportunidad en el impacto que la inteligencia artificial está desempeñando en las áreas de comunicación, *marketing* y producción audiovisual. Es un tema en el que se está transformando la forma de comunicarnos, de consumir la información y de producir contenido. Claves también para esta alianza y para este reto que tenemos como sociedad para que nadie se quede atrás. Andalucía tiene la oportunidad de liderar esta transformación, y no es baladí, sino que avalan esta afirmación los veintiocho años dedicada en Andalucía a contar los cambios que se estaban produciendo en nuestra tierra en materia de innovación, ciencia y tecnología desde el año 1996. Para ello, debemos comprender las oportunidades, como los retos a que nos enfrentamos.

El impacto de la inteligencia, de la IA, en el sector de la comunicación está revolucionando, como decía, a empresas que se relacionan con sus clientes. A través de esos algoritmos avanzados, las marcas pueden analizar grandes cantidades de datos sobre el comportamiento del consumidor, lo que nos permite personalizar mensajes, estrategias en tiempo real. Esto significa que ya no hablamos de campañas tradicionales genéricas: significa que nos dirigimos a la audiencia específica. Tenemos una herramienta clave con la capacidad de adaptar el contenido precisamente a las necesidades de cada individuo. Nos van a permitir segmentar audiencia con precisión, sin precedentes en nuestra historia, y prever tendencias de futuro. Con lo cual, esto va a permitir que aquellos planes que llevamos entre todos a cabo sean llevados de verdad y de manera efectiva al público al que queremos dirigirnos.

Además, los *chatbots* y los asistentes virtuales han mejorado la atención al cliente, permitiendo una interacción rápida y personalizada. Todo esto ha dado lugar al llamado *marketing* predictivo, una verdadera revolución que se entiende y se ejecuta en la publicidad y en la comunicación.

La IA en producción audiovisual, como forma de crear nuevos contenidos, la IA está abriendo nuevas oportunidades y posibilidades creativas. El talento con que contamos en Andalucía va a ser clave para este reto al que nos enfrentamos. Esta transición de las nuevas herramientas de edición automatizada va a permitir que los especialistas creen el valor de aquello que las herramientas producen. De esta manera, vamos a tener un contenido más eficaz, más audaz en su trabajo. Por ejemplo, la IA es capaz de generar guiones, editar vídeos e incluso crear música e imágenes. Nos va a reducir los tiempos, pero lo más importante es que nuestros profesionales y el talento van a validar todo aquello que la IA les va a poner a su servicio. Con lo cual, la persona se pone en el centro y crea el valor fundamental de validar todos esos contenidos que la IA y las nuevas herramientas le van a permitir.

Para nosotros son clave, y en esta comparecencia queríamos trasladar las enormes oportunidades frente a los retos que nos enfrentamos. ¿Por qué? Porque sabemos de las oportunidades en nuestra tierra, que sí está preparada. Está preparada porque ha puesto en marcha, se ha encargado de

crear esas oportunidades para ahora afrontarnos a estos nuevos retos. De ahí que nos enfrentemos a los retos importantes que sí que tenemos que empezar a trabajar, como la desinformación y las *fake news*, la protección de datos y la privacidad, la transformación del empleo, la ética y la responsabilidad en la IA.

La desinformación. La IA no solo mejora la segmentación de contenidos, sino que también los facilita. La creación de las noticias falsas a través de la tecnología, ya sabemos, digamos, que están ahí presentes, supone un peligro para la calidad de la información. De aquí que tengamos que trabajar, conjuntamente en esas alianzas público-privadas, para trabajar en la creación de esos marcos regulatorios que fomenten la transparencia y la verificación de la información, así como la promoción de la alfabetización mediática.

Andalucía fue pionera desde aquí, ahora van a cumplirse 25 años, donde un grupo de profesionales de la información de España se unió en Granada para hablar ya, precisamente, de la era digital y de la comunicación.

Ahora, en estos momentos, se ha convocado para el mes de diciembre, precisamente, el grupo de trabajo que, hace veinticinco años, profesionales, cuando empezaban a dar sus primeros pasos en la era digital, de la comunicación. Ahora nos vamos a reunir el próximo mes de diciembre, precisamente, para abordar los cambios que se han producido y para trabajar conjuntamente en los retos a los que nos enfrentamos.

En cuanto a la transformación del empleo, pues la IA automatiza muchísimas de las herramientas que antes requerían intervención humana y ahora se ponen en riesgo y ponemos en riesgo, entre comillas, porque están las oportunidades de los nuevos empleos. Ahora vamos a poder automatizar muchas de las tareas, ¿para qué? Para dedicar el tiempo al valor que tienen la persona y el humano, el profesional, en estas tareas.

Nos abren nuevas oportunidades laborales, con perfiles relacionados con la gestión y la supervisión de estas tecnologías. Desde las instituciones es vital promover la formación como elemento clave en esta fase en la que somos protagonistas, en donde estamos creando el futuro. Porque al futuro no se va, al futuro se crea, de ahí que nos tenemos que preparar para la nueva generación de profesionales, que se adapten a estos nuevos cambios.

La IA plantea dilemas éticos, somos conscientes, el uso de los datos, sesgando la manipulación de la información. Es importante que desde aquí se impulsen principios éticos, como decía anteriormente, para garantizar esa aplicación que sea transparente, justa y equitativa. La regularización no debe frenar la innovación, pero sí guiarla de manera que sea beneficiosa para todos y para todas.

Y un papel importante: no dejar a nadie atrás, y no dejar a nadie atrás también requiere, y aquí la parte de las mujeres, en este cambio, en esta revolución y nueva revolución, en donde estén presentes a través de todo lo que se transfiere al conocimiento de la IA.

Nos estamos encontrando, en materia..., y es de obligación en la parte de la comunicación, de no dejar a nadie atrás. Donde la respuesta ante todas estas nuevas herramientas, nos encontramos que en diferentes ocasiones las mujeres quedan excluidas. Tenemos un reto importante del papel de la mujer frente a esta revolución y a esta oportunidad que nos hace ponernos a todos entre iguales y en el mismo camino.

La inteligencia artificial es una herramienta poderosa que nos está cambiando nuestra forma de comunicarnos y crear contenidos. En Andalucía tenemos la oportunidad de ser líderes de esta

revolución, pero para ello debemos actuar con responsabilidad y visión de futuro. Apoyarnos en las empresas y en los creadores en la adopción de estas tecnologías, al tiempo que aseguremos la protección de los ciudadanos y de los valores éticos fundamentales.

Es un momento clave para establecer esas bases, somos protagonistas de esta revolución, las bases de esta IA al servicio de la creatividad, de la innovación y el bien común, sin dejar a nadie atrás. Con políticas adecuadas, la formación, la regularización ética y sólida, la inteligencia artificial puede ser un gran aliado para la prosperidad de Andalucía y su tejido empresarial.

Como conclusión, Andalucía puede posicionarse como un referente de la inteligencia si apuesta por la innovación y esa formación, por la colaboración público-privada, por ese marco regulatorio ético. Con una estrategia bien diseñada, con un compromiso a largo plazo, esta región puede ser líder en IA en los sectores de la comunicación, el márketing y la producción audiovisual, contribuyendo al crecimiento económico y social de la comunidad.

Tenemos los ingredientes, ahora tenemos el reto de saber cocinarlo y que todos puedan probar de dicho plato.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchísimas gracias, señora Cabrera.

Vamos a pasar el turno a los distintos grupos. Vox no está.

Señor Recio, Grupo Socialista.

El señor RECIO FERNÁNDEZ

—Sí, doña Victoria, buenas tardes. ¿Qué tal? Encantado y muchísimas gracias por estar aquí compareciendo ante el Grupo de Trabajo de Inteligencia Artificial.

Usted sigue siendo todavía presidenta, ¿no?, de la Asociación Andaluza de Empresas Consultoras de Comunicación. ¿Cierto? Bien.

Yo quería hacerle tres preguntas. Una que tiene que ver con las desigualdades en la adopción de la inteligencia artificial en la comunicación, otra que tendría que ver con el futuro de la inteligencia artificial en el sector de la comunicación y, por último, una del impacto de la inteligencia artificial en la ética de la comunicación.

En relación a las desigualdades, a ver, es un riesgo que pueda darse una brecha entre las grandes empresas de la comunicación y las pequeñas empresas de la comunicación, en base a la capacidad que tengan de implementar la inteligencia artificial. ¿Qué considera que se puede hacer? Como experta en ese campo, ¿qué se puede hacer para asegurar una adopción equitativa de la implementación de la inteligencia artificial en el sector empresarial de la comunicación?

En segundo lugar, la siguiente pregunta, en relación al futuro de la inteligencia artificial. Usted conocerá, supongo, lo que en los próximos cinco o diez años van a ser, pues, tecnologías muy disruptivas. ¿Qué tendencias tecnológicas emergentes deberían seguir de cerca las empresas de comunicación andaluzas? Que nos pusiera de manifiesto aquello disruptivo que viene para implantarse dentro de los cinco o próximos diez años.

Y después, por último, en cuanto al impacto de la IA en la ética de la comunicación, pues, si usted considera necesaria alguna regulación que considere para evitar que la IA se utilice de forma manipuladora o engañosa por empresas de comunicación.

Esas son las tres preguntas. Muchísimas gracias por adelantado a sus respuestas.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Y, por último, la señora Martínez, del Grupo Popular.

La señora MARTÍNEZ MARTÍNEZ

—Desde el Grupo Popular, simplemente felicitarla por su exposición y agradecerle que esté aquí esta mañana dedicándonos su tiempo para compartir su conocimiento.

Muchísimas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señora Martínez.

La señora CABRERA GARCÍA DE PAREDES, REPRESENTANTE DE AACOM

—Pues, en respuesta a su primera pregunta sobre la formación y esa desigualdad. Estamos en un momento donde, precisamente, la gran empresa de comunicación frente a la pequeña, la pequeña tiene una oportunidad importante de ser competitiva y de abordar sectores y trabajos que anteriormente, por su capacidad y por ser pequeña, no podía alcanzar. Hoy en día, con la inteligencia artificial, tienen una oportunidad clave para, precisamente, poder ser más competitivos frente al grande.

Pero, sobre todo, el reto que tiene esa pequeña empresa o ese consultor o consultora en materia de comunicación es, precisamente, la formación. Es decir, si en estos momentos no tiene en su hoja de ruta esa formación en las nuevas herramientas que se ponen a su servicio, donde el valor, como decía anteriormente, lo tiene la persona, que su tiempo y su retorno va a estar en validar aquello que las herramientas le pueden realizar, porque su conocimiento, su experiencia, el *expertise*, pues, lógicamente, sí que vamos a tener ahí una diferencia entre la grande junto con la pequeña.

En estos momentos tienen la gran oportunidad de ser competitiva, porque estas herramientas vienen para ayudarles, precisamente, a crecer y a centrarse en lo importante frente a tareas que pueden ser completamente automatizadas.

En cuanto a las tendencias, en el ejemplo de las tendencias, bueno, esto es como *Matrix*, es decir, en el área de la comunicación y este sector siempre hemos sido los primeros en poner en marcha la práctica de las nuevas tecnologías y las nuevas herramientas. Y parecía que estábamos haciendo ciencia ficción. Hoy en día más que nunca parece que estamos haciendo ciencia ficción. Como estamos en el momento de la creación, eso tiene sus pros y sus contras, y somos protagonistas de esa creación, lógicamente, las tendencias, se nos va la pinza en muchas cosas. Y hablo con este vocabulario para que nos podamos entender.

Pero, por ejemplo, tenéis ahí como la televisión pública está poniendo en marcha, a través de la inteligencia artificial, procedimientos de automatización y creando y apostando. Estamos haciendo campañas con la inteligencia artificial, que en la vida podíamos haber imaginado que en tan poco tiempo y en récord de tiempo las tengamos. Y, además, con acceso a todos. Ya no es cuestión de grandes y pequeños, de tener más, es decir, ser una empresa mucho más grande o más pequeña. Aquí va a estar el talento, la creatividad es la que se va a poner, digamos, en valor de la persona, frente a que la máquina o esa herramienta la va a crear. Pero si no le decimos lo que queremos, si no tenemos la capacidad, por mucho que queramos inventar, señores, al final va a haber muchas cosas iguales. Ahí es donde se va a marcar la diferencia, en ese uso.

Con lo cual, Andalucía, podemos estar orgullosos porque estamos trabajando y estamos ahora mismo en esa beta, en esa beta de utilizando esa herramienta, creando cuáles van a ser las tendencias. Las tendencias yo aquí me atrevo a decir que realmente no las sabemos, porque estamos siendo protagonistas en estos momentos de la creación. Y estamos en la prueba y en el error, en la prueba y en el error. Y, sobre todo, ahí hablo y lo uno con la ética. Tenemos un gran papel en materia de la ética.

Es decir, tenemos que trabajar conjuntamente con los profesionales, donde están para regularizar muchas cosas. Estamos en el nacimiento de algo nuevo, en el que el alcance, y según lo que nos dicen, da vértigo. Da vértigo. Pero ¿qué ocurre? Que estamos dando los pasos. Estamos en esta comisión. Para mí, digamos, aplaudo que tengamos una comisión. ¿Por qué? Porque entre todos, y vosotros, que vais a tener una visión global de tantos expertos que van a pasar por aquí, vais a poder, digamos, trazar luego la hoja de ruta que necesitamos llevar a cabo. En Andalucía yo desde hace 28 años lo conozco, y sé de dónde venimos y dónde estamos. Os lo decía, hemos cocinado; es decir, hemos plantado los ingredientes necesarios. Estamos en un momento clave y que somos capaces, y aquí me pongo en primera línea, de liderar esto de la inteligencia artificial.

¿Han pasado muchos trenes? Sí. ¿De todo hemos aprendido? Sí. Pero este tren lo podemos liderar entre todos y soy garante de ello. ¿Por qué? Porque me he recorrido en estos 28 años profesionalmente por mi trabajo, y digo que tenemos la capacidad para liderar, porque tenemos a las personas, el talento, las infraestructuras y proyectos. Bueno, todo lo que son los *hubs*, los centros de investigación, hay transferencias, hay transferencias, las universidades empiezan a cambiar. Esto no viene de dos días, y en eso no nos podemos equivocar. Esto viene de un tiempo de trabajo conjunto, tenemos que trabajar todos en conjunto. De ahí que para mí quería dar las gracias de que toda esta comisión estuviera hoy aquí porque nos jugamos el futuro entre todos y todas.

Así que muchas gracias de nuevo y a vuestro servicio.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchísimas gracias, doña Victoria, a usted por sus aportaciones. Y nada, sencillamente decirle que al mismo correo en el que ha sido citada, si desea mandar alguna documentación a aportar o cualquier cuestión, la recibirán los portavoces de forma directa.

Muchas gracias, y será usted siempre más que bienvenida.

[Receso.]

Universidad de Jaén**El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN**

—Bueno, pues mientras le colocan el... —que creo que ya casi lo tiene colocado—, su intervención, a la señora María José del Jesus Díaz. Es Catedrática de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial de la UJA, de la Universidad de Jaén. Siéntase, señora Del Jesus, más que bienvenida a esta que es su casa. Volvemos a jugar en casa, los jiennenses somos mayoría, así que estamos más que encantados de recibirla. Discúlpeme la licencia.

Le explico la mecánica: tendrá usted un primer turno de intervención expositiva de unos quince minutos, tras los cuales los distintos grupos, si así lo desean, podrán interpellarle al respecto. Y una vez que terminen los distintos portavoces, usted puede ir tomando nota, usted ya podrá contestarles a todos ellos por un tiempo de cinco minutos, flexible, evidentemente, para que usted pueda responder con tranquilidad.

Así que, si está preparada, suya es la palabra.

La señora DEL JESUS DÍAZ, REPRESENTANTE DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

—Antes que nada, quería comenzar agradeciendo la oportunidad que me dan para participar en este grupo de trabajo, y por supuesto agradeciendo la iniciativa, que yo creo que es más que pertinente y necesaria en este momento de desarrollo de la inteligencia artificial.

Comienzo presentándome. Mi nombre es María José del Jesus. Soy profesora de la Universidad de Jaén, catedrática del área de Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Y, además, dirijo y soy investigadora responsable de un grupo de investigación, que se denomina Sistema Inteligente y Minería de Datos, SIMIDAT, también de la universidad. Participo, junto con otros investigadores, en el Instituto Interuniversitario Andaluz, DASCI, en el que forman parte tanto Granada, la Universidad de Granada, como la Universidad de Jaén y la Universidad de Córdoba.

Y mi investigación ha estado siempre centrada en el área de los modelos de inteligencia artificial. Y a lo largo de mi trayectoria, he tenido la oportunidad de liderar y participar en más de cincuenta proyectos, contratos y redes de investigación, en las que el objetivo principal siempre ha sido intentar transferir los modelos de inteligencia artificial que hacíamos a distintos sectores de la sociedad.

El objetivo que pretendo con esta exposición breve es trasladar qué es la inteligencia artificial; sobre todo, qué oportunidades nos ofrece, qué riesgos tiene y algunos retos dentro del desarrollo de lo que entiendo que tiene que ser la inteligencia artificial confiable en Andalucía.

No insistiré mucho en esto. Creo que en este grupo de trabajo se tienen las nociones de la inteligencia artificial. Lo único que digo es que, a partir de la definición, que no es nueva, que es del año 1956, cuando se propuso, se acuñó el término y que se estaba trabajando en inteligencia artificial antes, podríamos decir de forma genérica que es un conjunto de tecnologías que hacen que los ordenadores puedan realizar tareas que, si las realizase un ser humano, indicaríamos que son inteligentes.

Desde que surgió, en esos setenta años que llevamos de desarrollo, se han propuesto muchas tecnologías diferentes, incluso muchas definiciones del área distintas. Pero de todas ellas, a mí me gustaría hacer hincapié en tres aspectos: el objetivo de la inteligencia artificial —para qué los queremos y para qué los diseñamos—, los datos, y por supuesto, la herramienta que nos permite construir los modelos, que es lo que se denomina el aprendizaje automático. El aprendizaje automático no es más que el conjunto de tecnologías que nosotros hacemos para, partiendo de los datos, tener un modelo —lo que he reflejado en verde—, un modelo de inteligencia artificial.

Durante mucho tiempo, casi todos los modelos se han utilizado para tareas predictivas, y se han hecho muchas propuestas. Yo ahí simplemente menciono uno, porque es de los términos que más se utilizan, y el tipo de tecnologías que mejores resultados han dado, que es el tipo de aprendizaje neuronal profundo, muy complejo por defecto, pero que obtiene muy buenos resultados.

Como digo, tradicionalmente la inteligencia artificial se ha utilizado mucho para predecir, para aportar información que ayude a la decisión en distintos contextos. En los últimos años, especialmente en los dos últimos años, se han obtenido resultados muy notables en lo que se denomina la *inteligencia artificial generativa*, y creo que la persona, la experta que me ha antecedido en el uso de la palabra, ha explicado el uso sobre ella. Es decir, cuando los modelos de inteligencia artificial no se utilizan solo para predecir, sino también para generar nuevos contenidos, nuevos textos que ayuden en las distintas tareas.

¿Qué oportunidades nos ofrece la inteligencia artificial? Muchísimas. Es una tecnología, un conjunto de tecnologías disruptivas, que tienen una alta capacidad de impactar en todos los sectores. Yo solo voy a incidir en algunas de ellas, mostrando casos de uso en los que hemos participado dentro del sector andaluz, porque creo que muestran parte de las capacidades. La inteligencia artificial, los modelos de inteligencia artificial pueden usarse para ayudar a aportar información en ámbitos de seguridad.

Nosotros hemos tenido la oportunidad de liderar un proyecto —el que se muestra en esa imagen—, con el ministerio, en el que trabajamos para el Ministerio de Defensa y en el que participábamos también con..., se lideraba desde la Universidad de Jaén, pero participaban investigadores de la Universidad de Granada, en el que el objetivo fue desarrollar modelos de inteligencia artificial —en este caso, eran profundos también—, que a partir de imágenes de satélite aportasen información que ayudase a identificar elementos que eran importantes para Defensa.

Incluso con las imágenes que los proveedores de satélite ofrecen de un mismo sitio en distintos instantes de tiempo, desarrollamos modelos de inteligencia artificial que permitían detectar si estaba habiendo algún cambio, si se estaba construyendo algo, si se estaba destruyendo algo o se estaba erosionando algo, incluso a lo mejor por un fenómeno atmosférico adverso.

En medioambiente, los modelos de inteligencia artificial, especialmente los predictivos tienen mucho interés. Nosotros, en un proyecto que hicimos también de ámbito nacional, tuvimos la oportunidad, en uno de los ámbitos de aplicación, trabajar con compañeros de esta casa, de la Consejería de Medio Ambiente y Agua, porque desarrollamos modelos profundos de nuevo que permitían, a partir de todas las imágenes que se adquieren en nuestros parques naturales —las colas que trabajamos fueron de los parques naturales de Jaén, pero pueden entrenarse con otros datos—, pues a partir de esas imágenes que las cámaras que están instaladas van adquiriendo continuamente, permitían identificar

automáticamente y, por tanto, ayudar a los expertos en esa tarea tediosa de revisar las fotografías, determinadas especies que ellos estaban siguiendo.

En el ámbito de la energía se ha aprovechado mucho de las oportunidades de la inteligencia artificial. Esas imágenes que les ofrezco son de un proyecto en curso —es como las páginas web en construcción antiguamente—, es un proyecto en curso de ámbito nacional que lideramos desde la Universidad de Jaén, junto con grupos de investigación en fotovoltaica, y en el que el equipo de investigación es totalmente interdisciplinar, porque también tenemos arquitectos de la Universidad de Málaga. Es un proyecto, a mí me parece que es muy representativo de cómo se pueden unir fuerzas para aprovechar las oportunidades e innovar, porque, desde luego, vamos a desarrollar modelos de inteligencia artificial que permitan conocer más sobre la tecnología —en este caso, bifacial— y que permitan ajustar la generación de energía al consumo que se está haciendo. Pero, también, los expertos en fotovoltaicas, con los modelos que estamos entrenando, con los de esas instalaciones, que están ahora mismo instalándose, y otras del mismo tipo, podrán conocer un poquitín más de cómo funciona una tecnología fotovoltaica en unos aspectos que todavía no los tienen claros.

Pero, además, trabajamos con los arquitectos, con un tipo de instalaciones que son pruebas de lo que se puede hacer para reutilizar espacios sin uso, en este caso, desde las universidades. Espacios a los que no se les daba uso, para poner unas instalaciones a disposición de la comunidad, donde puedan estar trabajando, aprovechando el ocio, con energía verde que se está generando automáticamente.

Y, completando el círculo, también trabaja con el concepto de economía circular, porque la instalación se hace entera con material reciclado. Bueno, salvo los sensores y los módulos. En la que tienen más a la izquierda, que es en Jaén, con material reciclado de almazaras. Y, en la que tienen a la derecha, las estructuras rojas que hemos comenzado ya a instalar, son las estructuras que se utilizaban para entibar las minas. Y esa se ha instalado en Linares.

Me parece que es una forma bastante gráfica de ver cómo se pueden unir esfuerzos.

Y, sin duda, unos de los sectores que más puede beneficiarse de las oportunidades de la inteligencia artificial, personalmente, creo que es el ámbito de la salud. Nosotros hemos tenido la oportunidad de trabajar en salud mucho y, en concreto, con diferentes hospitales andaluces, nacionales e, incluso, con algunos centros de investigación de fuera de España. Y lo que les muestro es de un proyecto que acaba de comenzar, de ámbito nacional, que lideramos desde Jaén, en el que trabajamos en el desarrollo de una inteligencia artificial confiable para la salud. El equipo es totalmente interdisciplinar. Expertos en inteligencia artificial y de Derecho de la Universidad de Jaén. Pero también expertos en sanidad, en este caso del Hospital de Jaén Universitario, que era el de referencia que teníamos más cerca, para estudiar distintos problemas.

Entendemos que difícilmente podremos aprovechar las oportunidades de la inteligencia artificial si no confiamos en ella. Y antes remarcaba la importancia de los datos. Es crucial que desde el inicio del diseño del sistema intervengan los expertos en sanidad, que nos puedan decir si los datos están sesgados o no, son representativos o no. Que nos den el objetivo del modelo que vamos a diseñar. Los expertos en legislación, para que controlen que todo el tema de legalidad y protección de datos se refleja. Y, por supuesto, los expertos en inteligencia artificial.

Nosotros tenemos muchos objetivos con ese proyecto de ámbito nacional, pero, entre ellos, evidentemente, les ofreceremos herramientas que les ayudarán a tomar decisiones. Les podemos

aportar algo de información sobre los distintos problemas médicos que vamos a abordar de diferentes especialidades. Pero me parece especialmente significativo, quizás, el tercero de los puntos que menciono ahí. Y es que esperamos que durante estos años de trabajo proporcionemos un marco de trabajo interdisciplinar en el que, desde el inicio del desarrollo del sistema, estén implicados casi todos los protagonistas. Solo así conseguiremos ir evaluando los sistemas que tengamos dentro del marco de la salud, formando en el ámbito de la salud, para que los expertos sepan cómo funcionan este tipo de herramientas y qué oportunidades les da. Y también concienciando en esa utilización de la inteligencia artificial confiable.

Como les mencionaba, solo iba a reflejar algunos casos de uso en los que hemos estado implicados. Creo que es importante para aprovechar todas las oportunidades que tenemos, que también seamos conscientes de algunas de las características que tienen los modelos de inteligencia artificial. Son, como se menciona ahí, muy complejos. Muchos de ellos, de los que hacemos neuronales profundos, con miles de etapas, millones de parámetros, muy complejos. Por tanto, tiene una segunda característica, y qué es que suelen ser sistemas opacos. Tenemos que trabajar en la inteligencia artificial, y estamos en ello, y en ese ámbito. Por ejemplo, en salud lo estamos trabajando. Explicable. Que aporte. Sabemos que funcionan bien, que dan información para la decisión, que es buena. Pero a veces cuesta un poco de trabajo entender porque dan esa buena información, esa buena salida.

Como decía, tenemos que definir cuál es el objetivo que queremos para los sistemas de IA. Pero, para ello, tenemos que tener en cuenta que en ocasiones van a trabajar con el nivel de autonomía que les queramos dejar, y que tienen una cierta impredecibilidad en determinadas ocasiones. Y que tenemos que jugar con eso.

Y dependen, crucialmente, de los datos. Eso implica algunos riesgos de seguridad, riesgos con respecto a la protección de derechos fundamentales; riesgos, a veces, por la incertidumbre legal o incluso, puede ser, por mal uso.

Ante esos riesgos, pues estamos en un marco en el que llevamos muchos años trabajando lo que denominamos inteligencia artificial confiable, segura, responsable y que esté centrada en el ser humano. Y tenemos un marco legal, que acaba de salir hace unos meses, que es la Ley Europea de Inteligencia Artificial, que marca las directrices que tenemos que seguir.

Pero me gustaría detenerme y finalizar. ¿Cuáles son algunos de los retos que, bajo mi punto de vista, deberíamos intentar afrontar para el desarrollo de esa inteligencia artificial confiable? Bueno, yo creo que es fundamental que trabajemos, y sigamos trabajando, en la formación de perfiles especializados. Los distintos informes a nivel internacional, nacional, autonómico, muestran que necesitamos profesionales especializados en tecnología y en IA. Yo creo que en eso se están haciendo muchos esfuerzos en formación profesional, en formación de grado, universitaria, de másteres y de doctorados; incluso, recientemente, tenemos encima de la mesa nuevos títulos. Pero, desde luego, este aspecto de falta de profesionales, que es una debilidad para poder afrontar el desarrollo de la inteligencia artificial confiable desde Andalucía, nos lleva a que tenemos que seguir insistiendo en el planteamiento de planes de estudios en el análisis y en la propuesta, quizás, de nuevas o ampliación de plazas. Sin perder de vista que en la mayor parte de los títulos que se requieren, de los perfiles profesionales que se requieren, lo que más se demandan son habilidades híbridas. No solo que sean buenos en tecnología, sino que tengan otras habilidades para afrontar estos retos que tienen los sistemas IA, para poder utilizarse con confianza.

Evidentemente, tenemos que centrar los esfuerzos en captación y retención de talentos. Yo creo que formamos buenos profesionales, pero tenemos que conseguir a los mejores y quedarnos con los que formamos, para afrontar eso.

No solo tenemos que utilizar la inteligencia artificial, sino también ser capaces de producirla. Y yo creo que las bases las tenemos. Los datos de los grupos de investigación andaluza muestran que tenemos posiciones muy destacadas en diferentes áreas de la inteligencia artificial, a nivel nacional e internacional. Y hay empresas andaluzas que también están liderando líneas. Yo creo, quizás, si me lo permiten, que quizás falta que sigamos insistiendo -que se está haciendo- en esa imbricación entre la investigación y la empresa. Y se están haciendo muchas iniciativas. Nosotros, por ejemplo, participamos en una en la que intervienen el grupo de investigación de inteligencia artificial, el grupo de investigación en fotovoltaicas. Empresas importantes de fotovoltaicas. Y un sector que es crucial para Jaén y yo creo que para Andalucía, que es el de las cooperativas de aceites. Porque vamos a hacer y vamos a trabajar en un prototipo que permita generar y optimizar la distribución de energía verde en un sector como es el de las cooperativas. Pues yo creo que iniciativas de ese tipo, y otras muchas que se están poniendo en marcha, es importante potenciarlas.

Integrar la inteligencia artificial como palanca en todos los sectores. Y tenemos un sector en Andalucía que es muy de pequeña empresa, y ahí tenemos que concienciar en el uso adecuado. ¿Qué tipo de modelos queremos usar? ¿Con qué datos? ¿Si queremos que se reentrenen con nuestros datos? ¿Con qué datos queremos que se reentrenen y qué queremos hacer con ellos? Hay que concienciar y sensibilizar y formar a todo el tejido productivo, para poder utilizarlo como palanca.

Y antes mencionaba la Ley de Inteligencia Artificial. Y creo que mi compañera Victoria ha mencionado algo, también, sobre la necesidad de legislar. Pues habrá que legislar y crear o arbitrar agencias para ella. Pero me gustaría dejar sobre la mesa que seguramente es necesario que hagamos un esfuerzo en armonizar y coordinar todas las iniciativas. Porque, probablemente, sería una debilidad que cuando legislemos no miremos todo lo que se está legislando alrededor. Y empresas que estén desarrollando inteligencia artificial o utilizándola para el desarrollo vean limitado escalar ese servicio a otro ámbito, si nuestra normativa no ha estado armonizada con otras normativas relacionadas.

En definitiva, yo creo que la inteligencia artificial y -para finalizar- tiene una capacidad transformadora de nuestra sociedad. Y que creo que es importante avanzar hacia un modelo de gobernanza que sea integral. Que sea multidisciplinar. Que sea totalmente transversal, pues considerando los aspectos económicos, del trabajo, tecnológicos, sociales. Y en ese sentido, bueno, yo creo que iniciativas como esta muestran que se está andando en ese camino y les animo a continuar en ello.

Finalizo con esto mi exposición y quedo a su disposición para las preguntas que consideren convenientes.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchísimas, muchísimas gracias.

Pasamos a los grupos parlamentarios. De menor a mayor.

Por el Grupo Vox, el señor Morillo.

El señor MORILLO ALEJO

—Muchas gracias, doña María José.

Paisano.

Ha empezado usted su exposición hablando de riesgos y oportunidades. Sabemos que ya hay un marco legal a nivel europeo del que quedan excluidos países muy interesantes como son China, Estados Unidos o Rusia.

Y ha hablado también usted de la inteligencia artificial aplicada a la defensa. Ya estamos generando bloques con la inteligencia artificial, ya lo ve usted. Mientras que se genera un marco legal en Europa, ese marco legal no es el mismo en China, en Estados Unidos o en Rusia. ¿Cómo va a afectar esta situación a la defensa nacional de cada bloque? Porque ya no estamos hablando de la defensa nacional de España, sino, ya sabemos, OTAN o lo que era el Pacto de Varsovia en aquel entonces. Sigue habiendo bloques, incluso ya con la inteligencia artificial. Yo creo que eso es un problema que no... Por eso le pregunto a los expertos.

Si me tiene en consideración responder, pues se lo agradecería mucho.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señor Morillo.

Pasamos al Grupo Socialista, el señor Recio.

El señor RECIO FERNÁNDEZ

—Gracias, presidente.

María José, buenos días. Bueno, buenas tardes ya.

A ver, de esta última pantalla que nos ofrece los retos, la formación de los perfiles especializados, la captación y retención del talento, ¿podrías profundizar un poquito más en explicar lo que consideras como reto en la soberanía tecnológica?

Muchas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señor Recio.

Y por último, y por el Grupo Popular, la señora Martínez.

La señora MARTÍNEZ MARTÍNEZ

—En primer lugar, María José, agradecer tu intervención, que hayas compartido toda tu experiencia. La verdad es que ha sido un placer escucharte y, simplemente, pues poner sobre la mesa que hemos tenido la comparecencia de dos expertas seguidas, que me agrada mucho que seáis mujeres, porque una de las cuestiones que se pone también a debate en este grupo de trabajo es que la presencia de las mujeres no está tan alta como la de los hombres en el sector tecnológico.

Como catedrática de la Universidad de Jaén, me gustaría saber si estamos consiguiendo que se cambie esa tendencia ahora también con la posibilidad de la ampliación del mapa de titulaciones en este sentido, donde se han incorporado nuevas titulaciones relacionadas con las nuevas tecnologías, la inteligencia artificial y todas estas cuestiones.

Muchísimas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señora Martínez.

Pues, María José, tiene la palabra.

La señora DEL JESUS DÍAZ, REPRESENTANTE DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

—Muy bien, pues muchas gracias de nuevo y gracias por las preguntas. Yo creo que son todas ellas muy interesantes.

Comienzo con la primera, que probablemente sea de las más difíciles. Yo mencionaba que no es un reto fácil, pero no por ello nos debe amedrentar ni echar hacia atrás ni quitar el ánimo. Pero es necesario armonizar la legislación. Y probablemente el ámbito que mencionaba el señor Morillo es el más complicado, porque es el más delicado, que es el de la legislación de desarrollo de inteligencia artificial para defensa. Ese es uno de los ámbitos que la ley marca como de alto riesgo, y es de los que está más regulado. Yo, desde luego, considero indispensable una perspectiva que consiga, de alguna manera, armonizar eso.

A todos nos conviene tener una legislación en Derecho que regule bien todo lo que se está haciendo en inteligencia artificial en un sector tan sensible como el de la defensa. Pero lo que está claro es que debería armonizarse. De poco sirve que aquí se regule eso de una manera, y en otra zona diferente se regule de otra. Yo creo que es un reto complejo. Probablemente, uno de los más complejos que se tenga que abordar en esta armonización de la legislación. Lo que les puedo decir de momento. Pero nos va mucho en ello, en hacerlo bien y, sobre todo, coordinarlo de alguna manera. No tiene mucho sentido que se hagan parcelas muy estancas en este tema en particular, en ninguno, pero en este tema en particular no tiene mucho sentido.

Respecto a lo que me mencionaba el señor Recio. ¿Qué entiendo por soberanía tecnológica? Pues, como decía, la inteligencia artificial sirve de palanca para todo. Nos puede ayudar, como se ha mencionado anteriormente y se conoce, para generar documentos, borradores, para hacer... La semana pasada participaba en una jornada de desafíos jurídicos de la inteligencia artificial. Y en el ámbito jurídico puede utilizarse como punto de partida. Y facilita trabajo del que se considera rutinario en muchas de las cosas. Y es una herramienta de partida, entrenada por los datos adecuados, cuidado, que seamos conscientes de con qué esté entrenada y qué limitaciones puede tener, qué oportunidades. Es una herramienta que va a impulsar todos los sectores, haciendo que se trabaje de otra manera y que podamos dedicar más tiempo a otras tareas que nos aportan todavía aún más. Y, por supuesto, supervisada.

Cuando hablo de soberanía tecnológica, me refiero a que no solo la utilicemos, sino que también la desarrollemos. Por ejemplo, y relaciono las dos preguntas, en el ámbito de defensa, yo creo que es

crucial que no dependamos de tecnologías que han desarrollado otros, que tengamos tecnología que hemos desarrollado nosotros. Y yo lo decía, y perdonen que me repita, que yo creo que en Andalucía tenemos las bases, tenemos potencial de investigación y de desarrollo para poder desarrollar nuestra propia tecnología. Quizás lo que nos falta insistir, y me pongo la tarea a mí misma, porque tenemos que ponérsela todos, es conseguir tender esos puentes entre quienes están investigando y quienes lo están desarrollando. Y en eso, pues, todos tenemos que contribuir a reducir ese puente.

Pero a eso me refiero con la soberanía tecnológica, a que contribuyamos a que seamos capaces de desarrollar. Además de utilizar lo que ya está hecho y lo que otros hacen, convenientemente, que seamos capaces de desarrollar lo que hacemos nosotros, de hacerlo nosotros.

Y respecto a lo que me decía la señora Martínez, mujeres en inteligencia artificial. Pues los porcentajes están ahí. Son muy bajos. Y, tristemente, debo decir que hace un par de semanas hubo una reunión de mi promoción de Informática, y había muchas más mujeres de las que me encontré el otro día cuando fui a clase en Ingeniería Informática. Yo creo que, evidentemente, todo el mundo tiene que estudiar lo que le parezca, faltaría más. Yo por lo único que trabajo es porque nadie, en el sector de la informática, al igual que en otros sectores donde también hay desequilibrios, piense que no puede, que no está a su alcance. Entre otras cosas porque yo creo que todas las áreas se enriquecen de las dos perspectivas, de las diferentes perspectivas.

Nosotros estamos haciendo muchas iniciativas en los colegios sobre todo, porque antes las hacíamos en los institutos y ya las hacemos en los colegios. Cuando ya vamos a los institutos es tarde. Intentamos en los colegios transmitirles cosas que hacemos. Parece que cala más el hecho de no ver la tecnología en sí, sino la aplicación de la tecnología. Y, en ese sentido, tenemos mucha suerte ahora, porque, como se está aplicando de forma transversal, es muy fácil transmitir lo que hacemos y contarles: «Oye, no vas a estar encerrada programando, sino que vas a estar programando para ayudar a esto de salud, vas a estar programando para ayudar a esto de seguridad, vas a estar trabajando y gestionando para esto».

Y titulaciones de las nuevas que se están haciendo con esa. Que tratan de potenciar esas habilidades híbridas que les mencionaba brevemente, es decir, que no solo sea tecnólogo, sino que tenga capacidad de ver cómo esa tecnología puede ayudar al progreso de las energías renovables, por ejemplo. Así hay titulaciones puestas encima de la mesa. Como IA y seguridad, entre otras muchas.

Yo creo que son perfiles de nuevas titulaciones, nueva formación que se está poniendo encima de la mesa, y probablemente contribuyan a animar más al sector femenino. Eso espero.

Muchas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchas gracias.

Pues con esto ya concluimos la intervención.

Si lo desea, María José, puede mandar al correo electrónico al que ha sido citada, también, algún tipo de documentación, que así lo desee. Se le pasará a los grupos aquí presentes.

Y nada, como le dije a tu anterior compañera que vino, Jaén es tierra de talento. Yo tengo una compañera que estudió conmigo, que es de mi promoción, de mi quinta, de mi pueblo, de Guarromán,

que es Rosa María Rodríguez Domínguez, que se llevó todo el talento. A mí no me dejó nada. Es de las científicas más nombradas de España y del mundo, y yo tengo ese orgullo de lucirla, cada vez que puedo.

La señora DEL JESUS DÍAZ, REPRESENTANTE DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

—Pues estamos a su disposición para utilizar ese talento en lo que necesite.

Gracias.

[Receso.]

Don Borja Adsuara Varela, abogado experto en Derecho, Estrategia y Comunicación Digital**El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN**

—[*Comparecencia telemática.*]

Muy buenas tardes.

Vayan tomando asiento, señorías.

Ya tenemos aquí conectado *online*, nuestro último compareciente, en este caso, don Borja Adsuara Varela, que es abogado, experto en derecho, estrategia y comunicación digital.

Señor Adsuara, le explico brevemente la mecánica. Tendrá usted un turno de exposición inicial de máximo quince minutos, tras los cuales los grupos parlamentarios aquí presentes, sus portavoces, podrán preguntarle cualquier cuestión. Y, al finalizar todos ellos de interpellarle, usted podrá contestarles en un turno final de máximo cinco minutos, flexibles, obviamente, como no podría ser de otra manera.

Si está usted preparado, tiene usted la palabra.

El señor ADSUARA VARELA, ABOGADO EXPERTO EN DERECHO, ESTRATEGIA Y COMUNICACIÓN DIGITAL

—Perfecto.

Pues, en primer lugar, muchísimas gracias por la invitación a participar en este grupo de trabajo y mi deseo hubiera sido asistir personalmente, pero tenía otros compromisos en Madrid, pero creía que era importante, aunque fuera telemáticamente, pues estar en el grupo de trabajo.

También soy consciente que soy el último compareciente de la mañana, antes de la comida, y que ustedes estarán cansados, y seguramente ya con algo de hambre, así que voy a intentar centrarme en cosas concretas, porque, además, he estado mirando que ya llevan doce sesiones, nueve de ellas de comparecencias, cuarenta y ocho comparecientes, si no he contado mal. Y ya, después de casi cincuenta comparecencias, pues es difícil decir algo original y nuevo, con lo cual voy a prescindir de las generalidades. Y ya que solo tengo quince minutos, voy a hacer diez ideas o propuestas muy concretas para facilitar, además, al que coordine las conclusiones, pues eso, que se puedan recoger o no, pero que sean muy concretas.

También voy a intentar ser provocador intelectualmente para provocar sus preguntas, porque yo creo que serán mucho más interesantes que mi exposición. Y todo esto porque, como ahora diré, pues he sido cocinero antes que fraile, y aparte de presentarme como experto en derecho y estrategia digital, pues he sido durante muchos años asesor parlamentario y he ocupado puestos en la Administración en estos temas; entonces, también creo que hay que ir a lo concreto para no hacerles perder el tiempo y para no hacer la lista de las cosas que alguien debería hacer, como una carta a los Reyes Magos, sino, sobre todo, lo que se pueda hacer por el Parlamento de Andalucía, por la Junta de Andalucía en el ámbito de la inteligencia artificial.

Por eso voy a hacer, mínimamente, y antes de ir directamente a las propuestas, una somera presentación, por si luego, en las preguntas, alguno de ustedes, pues quiere preguntarme sobre mi experiencia

en estos temas. Y es que yo ya me siento un poco el abuelo cebolleta del derecho digital, porque yo empecé en el año 1992 como asesor parlamentario, con la primera ley de protección de datos, que no sé si alguno recuerda, fue la LORTAD, la Ley Orgánica de Regulación del Tratamiento Automatizado de Datos, con lo cual ya ha llovido un poco desde entonces.

Luego estuve, del 92 al 96 fui asesor parlamentario, también estuve en temas de propiedad intelectual, que ahora está muy de moda con la inteligencia artificial generativa, y luego de ahí pasé al gabinete del secretario de Estado en Cultura y me tocó también representar a España en los tratados digitales de la OMPI, donde todavía no se veían los temas de inteligencia artificial pero ya había muchos problemas con la copia privada y con la piratería, etcétera.

Luego fui, ahora se dice fundador, el primer director general de Sociedad de la Información en España, en el año 2000. Y luego, también, creé Red.es, que es la Agencia Española Digital, como Agencia Digital Andaluza, y fui su director general. Y también fui el primer director del Observatorio Nacional de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, en el 2002, con la cual, ya desde entonces me ha preocupado hacer un seguimiento de todos los temas de la transformación digital.

Actualmente, vocal titular primero de la Comisión de Propiedad Intelectual, donde nos estamos planteando estos temas de la inteligencia artificial generativa. Y ya, en el campo privado, he sido consultor del Banco Interamericano de Desarrollo, y ahora me dedico a ser consultor de empresas y de administraciones públicas en digitalización e inteligencia artificial. Y colaboro con algunas empresas de inteligencia artificial y con algunas administraciones públicas que empiezan a hacer sus proyectos de inteligencia artificial. He sido ponente de la Carta Española de Derechos Digitales de 2021, y hay un apartado especialmente dedicado a los derechos ante la inteligencia artificial. Y lo que sobre todo soy es profesor en la Complutense y otras universidades de Derecho de las Nuevas Tecnologías, conferenciante, colaboro en varios medios, entre ellos Canal Sur. Y luego divulgador de todos estos temas en redes sociales.

Con lo cual, insisto en que no es porque yo sepa mucho de estos temas, sino, ya por años, pues seguramente otros comparecientes son especialistas en sus materias, pero yo puedo darles una visión general desde el año 92 al 24, que, aunque no sea muy listo, pues algo he tenido que aprender en todos estos años.

En cuanto a las propuestas concretas en las que me voy a centrar, insisto que son diez. Y voy a intentar provocar una reflexión en todos ustedes o una reflexión conjunta.

Primero, ¿qué puede hacer el Parlamento andaluz en temas de inteligencia artificial? Porque hay gente que cree, bueno, pues que ya hay una regulación europea, que un Parlamento autonómico ¿qué puede hacer? Bueno, pues yo creo que sí puede hacer la regulación dentro de sus competencias autonómicas. ¿Por qué? Porque el Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial es el primer marco europeo, pero es transversal u horizontal. Pero hace falta ahora aterrizar ese reglamento europeo en todos los sectores y hacer una regulación vertical de los distintos usos de la inteligencia artificial. Porque no será lo mismo el uso de inteligencia artificial en salud que en el ámbito financiero, que en propiedad intelectual, que en consumo, etcétera.

Luego, en aquellas competencias propias de la Comunidad Autónoma andaluza, el Parlamento andaluz podrá introducir en leyes sustantivas algunos usos de la inteligencia artificial, bien para promoverlos, bien para prevenirlos. Pero insisto que ya tiene que ser en leyes sustantivas autonómicas, sectoriales o verticales, frente al reglamento europeo, que es un reglamento horizontal

¿Qué puede hacer la Junta de Andalucía? Pues ya, por lo que conozco yo, hay una estrategia andaluza de inteligencia artificial, de la Agencia Digital Andaluza. Pero también puede haber una coordinación con otras instituciones, no solo con la que se está formando, la AESIA, Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial, sino, por ejemplo, con el Centro Europeo de Transparencia Algorítmica, que está ahí, en Sevilla, al lado de la Agencia Digital Andaluza, y que además me consta que ya ha habido un compareciente en ese grupo de trabajo.

Con lo cual, lo que no tenemos que pensar es que la inteligencia artificial, igual que Internet, es una competencia territorializable, porque para bien y para mal, pues, la inteligencia artificial, lo estamos viendo con las grandes multinacionales, va a ser un fenómeno global que nos va a afectar a todos, con lo cual, yo creo que la coordinación, no solo con la autoridad española, sino sobre todo con la europea, pues es muy importante. Y aunque solo sea porque está ahí, en Sevilla, pues yo creo que sería muy importante fortalecer esa coordinación.

Hay un tema especial, y esta es una propuesta que yo hago y que yo creo que es poco conocida, y es que el Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial regula lo que se ha llamado los *sandboxes* regulatorios en inteligencia artificial, que son espacios de prueba con los distintos sectores para intentar no hacer normas demasiado estrictas que funcionen como un corsé y que impidan la innovación. Entonces, está previsto un *sandbox* regulatorio nacional, pero ya el anterior Gobierno quería hacer un piloto y ser los primeros en hacer ese *sandbox* regulatorio, hubo un cambio en el ministerio, y el ministro Escrivá, pues lo dejó en un cajón. Ha dicho que lo hará en su momento. La AESIA, que todavía no está ni siquiera formada.

Entonces, lo que muy poca gente sabe, pero se puede ver en el reglamento, es que el reglamento autoriza *sandboxes* regulatorios autonómicos, con lo cual, la Junta de Andalucía podría perfectamente, y la Agencia Digital Andaluza, impulsar un *sandbox* regulatorio con las empresas andaluzas en los distintos sectores. Porque hay que hacer una gran inversión en las empresas para adaptarse al reglamento europeo. Y Yo creo que a las empresas les dará una gran seguridad jurídica hacerlo de la mano de la propia Administración. Y hacer unas guías de buenas prácticas que se adapten al reglamento europeo de inteligencia artificial. Con lo cual, yo creo que un *sandbox* regulatorio autonómico sería, además, el primero que se hace en España, y la Comunidad Autónoma andaluza podría ser pionera en este tema.

Y luego, obviamente, habría que coordinarse con el que se haga a nivel nacional y con los grupos de trabajo que se hagan en la Oficina Europea de Inteligencia Artificial. Pero el que da primero da dos veces, con lo cual también, cuando hay que armonizar, es más fácil armonizar con el que ya lo ha trabajado porque sus guías de buenas prácticas, pues funcionarán como modelo para otras comunidades autónomas o regiones europeas o países o incluso para toda la Unión Europea.

Luego, ¿qué más cosas puede hacer la Junta de Andalucía? Pues ahora hay un término que voy a repetir mucho: ejemplaridad. Ejemplaridad de la Junta, del Gobierno, en utilizar la inteligencia artificial y el Big Data para el diseño, ejecución y sobre todo, evaluación de resultados de las distintas políticas públicas. Igual que hay un periodismo de datos o basado en datos, yo creo que tenemos que ir a una política o a unas políticas públicas basadas en datos y no en ocurrencias.

Yo creo que, actualmente, los datos, el Big Data, el análisis de grandes volúmenes de datos y la inteligencia artificial tienen que ser una herramienta obligatoria para todos los cargos públicos que di-

señan políticas públicas. Hasta tal punto que, en algún momento, si un cargo público se separa de lo que dice una inteligencia artificial, que puede hacerlo, porque tiene legitimación política para hacerlo, sin embargo, tendrá que explicar por qué se separa. Igual que si un médico se separa del diagnóstico que hace una inteligencia artificial, tendrá que explicar por qué se separa. Lo que tenemos que evitar son las ocurrencias y que alguien, simplemente porque se sienta en un puesto, pues sin ningún dato, sin apoyarse en ningún dato para el diseño o la ejecución o no haga evaluación de los resultados de una política pública.

Otro uso u otra manifestación de la ejemplaridad, ya no de la Junta, del Gobierno, sino de la Administración andaluza, es el uso de la inteligencia artificial en muchas tareas de la Administración andaluza. Porque hay muchas cosas que son automatizables y no hay que tenerles miedo. Son pequeñas tareas que quitan mucho trabajo a los funcionarios y no debemos tener miedo de decir: «Ah, bueno, entonces es que van a sobrar funcionarios». No. Si quitamos esas tareas que son automatizables, los funcionarios podrán dedicarse a lo mejor que saben hacer, que es atender a los ciudadanos. Porque lo que todavía no puede hacer la inteligencia artificial es inteligencia emocional. Esa está reservada al ser humano. Y yo creo que los funcionarios, a medida que se vayan liberando de tareas que no les añaden ningún valor, ya que son fácilmente automatizables, se podrán dedicar a la atención a los ciudadanos y a la revisión y supervisión de esas tareas que ya están automatizadas.

En especial quiero referirme a la ejemplaridad de la Administración de Justicia, que tiene competencias la comunidad autónoma, porque como se ha visto recientemente en una película que se llamaba *Justicia artificial*, yo no creo, en absoluto, que la inteligencia artificial vaya a sustituir a los jueces, pero es indispensable que se utilice la inteligencia artificial para automatizar determinadas tareas en los juzgados, que justamente liberen tiempo a los jueces para dedicarse al fondo de los asuntos. Entonces, yo creo que ya hay herramientas de legales que tendrías que ser usadas e implantadas obligatoriamente para intentar mitigar el colapso de los tribunales, porque la justicia que no es rápida, ya sabemos que no es justicia.

Voy acabando.

Hay otras cosas que pueden hacer y que de hecho pues ha empezado a hacer la Junta de Andalucía, que es la coordinación con los temas de protección de datos y transparencia. Existe un Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía y lo que hay que hacer es también coordinarlo con los temas de inteligencia artificial.

Porque además los problemas de inteligencia artificial, sobre todo cuando hablamos de sesgos, casi siempre son por los datos con los que se alimenta la inteligencia artificial. No es un problema del algoritmo, sino los datos con los que se carga ese algoritmo. Y si los datos tienen sesgos el resultado también tendrá sesgo. Con lo cual, es importantísimo que haya una gran coordinación entre la agencia responsable de inteligencia artificial y el Consejo de Transparencia y Protección de Datos de Andalucía.

Y, por último, y también en el mismo sentido de la ejemplaridad pública, lo he querido dejar al final a propósito, es un tema que a mí me preocupa mucho y que lo llevo viendo desde el 1992 cuando empecé con estos temas, y es el régimen sancionador, no solo para las empresas, que eso ya está en el Reglamento de inteligencia artificial, sino para las Administraciones públicas. Y me explico. Desde 1992, en la Ley de Protección de Datos se definió que no se podía sancionar a las Administraciones públicas

por un mal tratamiento de protección de datos. Luego, cuando llegó la Ley de transparencia, la sorpresa es que no tiene régimen sancionador para las Administraciones públicas que no son transparentes y que se niegan a dar datos. Bueno, pues estoy convencido de que cuando se haga la aplicación del Reglamento de inteligencia artificial en España se decidirá que tampoco se puede sancionar a las Administraciones públicas por un mal uso de la inteligencia artificial.

Y eso me preocupa mucho, porque aparte de la ejemplaridad pública, si vamos a amoldar a los ciudadanos y las empresas por malos tratamientos de protección de datos y por malos usos de la inteligencia artificial, yo creo que es una cuestión de decencia y ejemplaridad pública que también se pueda sancionar a las Administraciones públicas, cuando además, también es más grave que un uso de inteligencia artificial, un mal uso por una Administración pública puede hacer muchísimo más daño que incluso con una pyme, y si a la pyme se le aplica el rigor del régimen sancionador de las leyes, yo creo que también habría que aplicarlo a las Administraciones públicas. Y en eso yo creo que el Parlamento de Andalucía tiene en su mano el régimen sancionador de la Administración andaluza. Y yo creo que debería ser desde sanciones al organismo, porque, al final, pues se ingresará en el tesoro de la comunidad autónoma y tendrá menos presupuesto ese organismo público, y tendrá que explicar por qué, y tendrá menos presupuesto para hacer cosas. Pero luego también un régimen disciplinario para la autoridad o cargo público que infrinja, bien la Ley de protección de datos, bien la Ley de transparencia, bien la Ley de inteligencia artificial, porque si no se toman medidas no hay ejemplaridad pública, ni hay tampoco una equiparación entre las sanciones que reciben las empresas con las que no recibe la Administración pública. Y de lo que se trata es de que los ciudadanos tengan confianza en que si se hace algo malo con los datos o con la inteligencia artificial desde las autoridades públicas, eso va a tener una consecuencia, una sanción que incluso puede llegar a la inhabilitación para ocupar un cargo público.

O nos lo tomamos en serio o, si no, podemos caer en lo mismo que criticamos del gobierno chino, en que no respeta los derechos fundamentales de los ciudadanos y el desarrollo que están haciendo de la inteligencia artificial es dirigido al control ciudadano. Y como yo creo que en Europa, en España y en Andalucía sí creemos en los derechos fundamentales, desde el primer momento debemos ponerlos por delante, no solo en el discurso, sino en las consecuencias prácticas y en las sanciones que se hagan de los malos usos de la inteligencia artificial y también de la protección de datos.

Muchas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchas gracias señor Adsuara, pasamos a las intervenciones de los distintos grupos. Vox rehúsa. Señor Recio, del PSOE

El señor RECIO FERNÁNDEZ

—Presidente, muchísimas gracias.

Don Borja, darle la enhorabuena.

Ha introducido un elemento que personalmente me ha resultado de bastante interés. La reflexión a la que nos invita, evidentemente no había tenido lugar aún, que yo recuerde. No sé si me puede corregir

alguno de los compañeros que forman parte de este grupo de trabajo, pero esa reflexión a la que nos invita sobre cómo los dirigentes políticos, al fin y al cabo, tienen que desarrollar un comportamiento ejemplar en el uso de la inteligencia artificial, incluso hasta poder generar una tipificación penal nueva, al igual que existe la prevaricación o la malversación, pues podríamos denominarla *algorización* o como queramos llamarla, pero cierto y verdad que es un componente de reflexión interesante el que usted ha aportado a este grupo de trabajo. Porque evidentemente esa ejemplaridad en el uso de la IA y el *big data*, pues, va a estar siempre en que los algoritmos y los sistemas que se utilicen pues tengan los menos sesgos posibles para el interés particular, político en este caso, que se pueda aplicar por parte del dirigente.

Por lo tanto, como decía al principio, agradecerle la introducción de esta reflexión que, como digo, es la primera vez que se ha desarrollado en el seno de este grupo de trabajo, y espero que nos dé disponibilidad para profundizar con usted en estos asuntos, en base a las reflexiones, cuestiones y dudas que nos puedan ir surgiendo en el grupo de trabajo.

Muchísimas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchas gracias, señor Recio.

Señora Martínez, rehúsa también.

Bien, pues le toca a usted cerrar el turno y contestas al señor Recio si así lo desea.

El señor ADSUARA VARELA, ABOGADO EXPERTO EN DERECHO, ESTRATEGIA Y COMUNICACIÓN DIGITAL

—Sí, bueno. Agradecido estoy yo de que me hayan escuchado, y si toman nota y ponen en marcha alguna de las propuestas pues daré por bien invertido este tiempo.

Yo ya me he ofrecido a la secretaria del grupo para enviar primero una relación de artículos que he escrito y algunas conferencias que he dado sobre estos temas. Y desde luego estoy a disposición de cualquier iniciativa en que soliciten mi asesoramiento de cómo poner en marcha estas propuestas, porque yo creo que es la primera vez que se oyen en el grupo de trabajo.

En el Congreso y el Senado, alguna de ellas ya las he hecho, cuando me han invitado también a comparecer. Pero desde luego, yo creo que todavía ninguna Administración pública ha querido dar el paso adelante en este ejercicio de ejemplaridad pública. Y como el movimiento se demuestra andando, yo creo que los ciudadanos ya no nos creemos del todo los discursos si no vienen acompañados de acciones concretas.

Y yo creo que en este caso a mí me preocupa mucho como ciudadano que, por ejemplo, en el Reglamento de inteligencia artificial haya un anexo de uso prohibido, y que además se refiere a usos prohibidos de inteligencia artificial por las autoridades públicas, pero no haya una consecuencia jurídica. Es decir, por un lado decimos de usos prohibidos de autoridades públicas, pero ¿qué ocurre si realmente pillamos a una autoridad pública haciendo un uso prohibido de la inteligencia artificial? Pues no está previsto. Entonces al final eso no es una ley.

Yo soy de Filosofía del Derecho, doy clases de Filosofía del Derecho, y sabemos que un elemento esencial de una norma es la coercibilidad. Si no hay coercibilidad ni en protección de datos, ni en transparencia, ni en inteligencia artificial, la Administración pública puede hacer lo que le dé la gana, porque no va a percibir ninguna sanción ni como organismo ni como persona física que ocupa un cargo público.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchas gracias, señor Adsuara.

Pues damos por concluida su intervención, agradeciéndole la misma y recordándole que ahora mismo al correo desde el que ha sido citado puede usted mandar la documentación, si es que quiere mandar alguna y la recibirán los portavoces.

Muchas gracias.

[*Se levanta la sesión.*]