



XII Legislatura

Grupo de Trabajo relativo a la Inteligencia Artificial

PRESIDENCIA DEL ILMO. SR. D. ERIK DOMÍNGUEZ GUEROLA

2 de julio de 2024

Número 7



ORDEN DEL DÍA

COMPARECENCIAS

Comparecencias informativas

SUMARIO

Se abre la sesión a las quince horas, cincuenta y ocho minutos del día dos de julio de dos mil veinticuatro.

COMPARECENCIAS INFORMATIVAS

Doña Eva Pérez Martínez, graduada en Enfermería y experta en competencias digitales e inteligencia artificial. Profesional estatutaria del Servicio Murciano de Salud (pág. 4).

Intervienen:

Dña. Eva Pérez Martínez, graduada en Enfermería y experta en competencias digitales e inteligencia artificial. Profesional estatutaria del Servicio Murciano de Salud.

D. Juan Antonio Delgado Ramos, del G.P. Por Andalucía.

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

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

Universidad Politécnica de Cartagena (pág. 15).

Intervienen:

D. Juan Luis Pedreño Molina, catedrático de Telecomunicaciones de la Universidad Politécnica de Cartagena.

D. Juan Antonio Delgado Ramos, del G.P. Por Andalucía.

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

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

OnGranada Tech City y Círculo Tecnológico de Granada (pág. 23).

Intervienen:

D. Marcelo Vázquez Ariza, presidente de OnGranada Tech City y Círculo Tecnológico de Granada
[*Comparecencia telemática.*]

D. Juan Antonio Delgado Ramos, del G.P. Por Andalucía.

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

D. Mariano García Castillo, del G.P. Popular de Andalucía.

Universidad de Jaén (pág. 33).

Intervienen:

Dña. Olimpia Molina Hermosilla, catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social de la Universidad de Jaén.

D. Juan Antonio Delgado Ramos, del G.P. Por Andalucía.

Dña. Adela Castaño Diéguez, del G.P. Socialista.

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

Consejo Andaluz de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de Andalucía (pág. 44).

Intervienen:

Dña. Estrella Freire Martín, secretaria general del Consejo Andaluz de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de Andalucía.

D. Juan Antonio Delgado Ramos, del G.P. Por Andalucía.

Dña. Adela Castaño Diéguez, del G.P. Socialista.

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

Se levanta la sesión a las dieciocho horas, treinta y tres minutos del día dos de julio de dos mil veinticuatro.

Comparecencias informativas

Doña Eva Pérez Martínez, graduada en Enfermería y experta en competencias digitales e inteligencia artificial. Profesional estatutaria del Servicio Murciano de Salud

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Bien, muy buenas tardes a todas sus señorías.

Les ruego a sus señorías que vayan tomando asiento.

Mientras tanto, vamos dando la bienvenida a doña Eva Pérez Martínez, que es graduada en Enfermería y profesional estatutaria del Servicio Murciano de Salud. Además, es experta en competencias digitales e inteligencia artificial. Señora Pérez, siéntase usted más que bienvenida en su casa, en la que es la casa de todos los andaluces.

Le explico el mecanismo. Dispondrá usted de una primera intervención de diez minutos; solemos ser bastante razonables con el tiempo. Aunque me recuerdan mis compañeros que, dentro de lo razonables, seamos también razonables con el exceso de tiempo. Tras esto, habrá una intervención, si así lo desean, de los distintos grupos parlamentarios, que le podrán interpelar sobre cuestiones de su intervención o cualesquiera otras. Tras ello, cerrará usted con un turno de cinco minutos para responderles a todos. Una vez que intervenga el primer grupo, va de corrido; tiene que dejar que todo el mundo intervenga, y después ya usted puede tomar nota y les responde al final. Cualquier cuestión, de todas maneras, que necesite, estaremos encantados de ayudarla.

Así que nada, suya es la palabra, señora Pérez.

La señora PÉREZ MARTÍNEZ, GRADUADA EN ENFERMERÍA Y EXPERTA EN COMPETENCIAS DIGITALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

—Bueno, pues buenas tardes.

En primer lugar, darles las gracias por la invitación y por poder compartir este espacio esta tarde con ustedes.

Y, bueno, no les voy a hablar de mi currículum porque prefiero utilizar el tiempo para otras cosas, para contarles la experiencia y lo que he traído. Pero sí contextualizar un poco y que sepan cómo una enfermera está hablando de este tema.

Llevo más de 26 años trabajando como enfermera, tanto en el ámbito asistencial, docente, gestor e investigador, pero sobre todo en el asistencial. Y, por determinadas circunstancias, durante la pandemia de la COVID-19 estuve en primera línea, en la zona cero, en las residencias de personas mayores, llevando toda la intervención en la región de Murcia, en los brotes. Y, bueno, debido a esa experiencia que adquirimos los que estuvimos en esa primera línea, ahora mismo, desde hace dos años y medio, estoy en la Consejería de Sanidad, en vigilancia epidemiológica, precisamente vigilando esas infecciones o esas epidemias, pero desde otro ámbito. Y, a su vez, en paralelo, hace tres años o así, empecé a formarme en inteligencia artificial y en tecnologías disruptivas, precisamente para intentar

mejorar todos esos fallos que hemos detectado de interoperabilidad, de trazabilidad en los sistemas de información, para que en caso de que pueda venir otra posible epidemia o pandemia, estemos un poquito más preparados.

Entonces, bueno, una vez que ya me he presentado, les pongo una presentación. Lleva muchas imágenes, porque a mí no me gusta mucho utilizar letras.

[Presentación multimedia.]

Bueno, pues como Einstein decía, si quieres que ocurra algo distinto, no puedes seguir haciendo lo mismo. Y precisamente yo en eso quería agradecer lo que están haciendo, crear un grupo de inteligencia artificial, un grupo de trabajo desde el Parlamento, porque creo que eso da visibilidad a que desde la Administración se están haciendo cosas, se quiere provocar un cambio. Y yo, desde mi perspectiva, desde mi ámbito, que es la salud, agradezco enormemente que se dé también voz a personas que venimos de fuera, expertos, por llamarlo así, en este campo, y sobre todo a mí, lo que me compete de la parte de salud. Entonces, pues agradecer la creación de este grupo de trabajo.

Y, bueno, no podía empezar, lógicamente, sin recordar que uno de los momentos que nos ha hecho darnos cuenta de que las tecnologías son necesarias, que nos han apoyado y que debemos seguir utilizándolas, ha sido la pandemia por la COVID-19. Es una situación que creo que no ha dejado indiferente a nadie, ha sido un antes y un después, porque creo que nos ha puesto de frente la vulnerabilidad tanto de las personas como del sistema. Con lo cual, lo importante, a pesar de todas las tragedias que ha podido traer... Soy muy resiliente y creo que siempre hay que aprender un poco de las situaciones. Y esas lecciones aprendidas no pueden llevarse a cabo sin utilizar herramientas o lo que se llaman tecnologías disruptivas, especialmente la inteligencia artificial. De hecho, ya se están usando. Ya se estaban usando antes de la pandemia, pero ahora se ha hecho mayor hincapié.

Por ejemplo, aquí tenemos un ejemplo. Podría ser esta, podrían ser otras muchas iniciativas, pero esta, por ejemplo, es de Microsoft. La plataforma Premonition está trabajando sobre vectores, sobre mosquitos, con sistemas inteligentes para estudiar esos mosquitos por una posible epidemia o pandemia basada en la transmisión por vectores. O, por ejemplo, esta otra, que fue la que predijo la pandemia por la COVID-19, y sigue prediciendo también cómo intentar detectar lo antes posible todas esas infecciones o problemas de salud que podemos tener, con lo cual ya esas tecnologías ya se están utilizando.

Pero lo importante de esas tecnologías no es la tecnología en sí, sino las personas que están por detrás. Por eso, la OMS y diferentes organismos nacionales siguen insistiendo que, a pesar de esas tecnologías, tenemos que generar grupos de trabajo, grupos interdisciplinarios y multidisciplinarios para estar validando el trabajo que hacen esas herramientas y diseñarlas, lógicamente. Y desde el campo que a mí me compete, diferentes cosas que se pueden llevar a cabo, o diferentes estrategias: predecir infecciones, como hemos dicho; tratar y prevenir el cáncer; la sanidad ambiental —todo el tema de aguas residuales, trabajar con ellas—; enfermedades crónicas; diseño de vacunas, que todos ustedes saben que la vacuna ha sido decisiva también en esta pandemia, entre otras cosas.

Pero estamos aquí, estamos en esta cuarta revolución industrial, que si se caracteriza por algo es por la velocidad que lleva. Lleva avances tecnológicos, lleva aprendizaje, que debemos ir adaptándonos también, pero, sobre todo, la velocidad. Por eso, en el sector sanitario —y eso quería comentárselo hoy— hay mucha resistencia —y lo expongo así, porque es la realidad—, porque el cambio no nos está

dando tiempo a asimilarlo, como supuestamente pasa en el resto de profesiones. Pero en el nuestro es que trabajamos con personas. Y cualquier error o cualquier fallo que podamos tener a la hora de usar una herramienta, porque son datos sensibles, la repercusión es mucho mayor que si trabajamos con coches, muebles, etcétera. Ese es el gran problema que tenemos.

Porque este es el ecosistema que nos encontramos. Imagínense, cuando un profesional sanitario mira ahí y empieza a ver esos conceptos, esas palabras, que al que no está habituado le suenan a chino, porque no entiende ni la mitad de palabras que pone ahí. Y encima tiene que aprender a utilizarlas y adaptarse a las contingencias que puedan aparecer durante su jornada laboral.

Y también nos encontramos esto. Esto es inevitable; somos el cuarto país más envejecido del mundo. Para el año 2050 se estima que de tres personas, de cada tres personas, dos van a tener más de 65 años. Y esto va a conllevar que vamos a necesitar más profesionales, con más cualificación para tratar a pacientes crónicos complejos, a personas vulnerables, cuidados paliativos, porque esas personas, como nosotros, van a fallecer, igual que nosotros, las personas mayores. Y eso también es ineludible, que vamos a necesitar tecnologías. ¿Por qué? Porque, a pesar de que ahora mismo podemos encontrar casi un millón de profesionales sanitarios de esos cuatro grupos —fisioterapeutas, medicina, enfermería o farmacia—, y muchos otros que ahora mismo no están colegiados, tenemos un volumen de profesionales para formar, para hacer que se integren en estas tecnologías, muy elevado.

¿Y qué es lo que ocurre? Pues que esta es la situación. Esto es una de las partes importantes, o cuellos de botella, que hoy les quería trasladar. Así es como estamos los profesionales, ahora mismo, sanitarios. Estamos agotados; después de esta pandemia hay un agotamiento emocional. Muchísimos profesionales han abandonado la profesión, no han soportado, porque hay un estudio —que lo tienen ahí abajo— del Consejo General de Enfermería, que dice que más de la mitad de los profesionales sanitarios se han planteado abandonar la profesión sanitaria durante el año 2022, y que el 85% hemos tenido problemas de depresión, problemas de miedo, de temor y de insomnio. Todo eso, al final, acarrea que puedas plantearte abandonar esa profesión y formarte o dedicarte a otras cosas.

Aparte de eso, tenemos una brecha digital también importante en la formación de competencias digitales, y la velocidad que lleva esta. Esto es lo que tenemos ahora mismo.

Y aparte, escuchamos noticias como que la inteligencia artificial nos va a desplazar. Yo creo que la inteligencia artificial no nos va a desplazar; a mí me va a desplazar un profesional sanitario que sepa utilizar la inteligencia artificial, pero no la herramienta en sí. Estas son las estimaciones que hay para diez años. Yo creo que todo esto lo hemos oído, que se van a destruir puestos de trabajo, pero van a aparecer otros puestos de trabajo nuevos. Y esto sí que es importante, que la OMS dice..., la Organización Mundial de la Salud dice: «Señores, prepárense, porque para el año 2030 van a tener un déficit de 18 millones de profesionales sanitarios».

Con lo cual, si cogemos todo esto, tenemos que plantearnos algo. Es decir, vamos a hacer algo, vamos a cambiar, vamos a intentar buscar soluciones con lo que tenemos, porque muchas veces no es cuestión de pedir, sino de reorganizar; de esos recursos de los que disponemos, gestionarlos mejor. No es cuestión muchas veces de dotar, sino de organizar, de planificar bien. Y para eso, esa, esa filosofía, debe ir destinada a lo que se llama el *value-based healthcare*. Es decir, que todo el cuidado sanitario que hagamos esté basado en valor; que el tiempo que prestemos a ustedes, a sus familias, al paciente, esté basado en valor. Y para eso necesitamos que los trabajos automatizables, los hagan quienes

lo tienen que hacer, que son las máquinas, siempre validadas por un profesional sanitario. Y para eso, pues yo les traigo también alternativas, no solamente necesidades, sino también posibles alternativas.

Ahora les contaré lo que estamos haciendo, determinadas iniciativas desde el campo de la enfermería. Pero, sobre todo, que ya empezamos a hablar no de salud, sino de salud digital; una salud basada en tecnologías de la información, de la comunicación, para trabajar con la historia clínica electrónica, para trabajar con la telemedicina, que tan valiosa ha sido durante la pandemia —y sigue siéndolo, porque ha llegado para quedarse; esta ya no se va a ir—; los *wearables*, o dispositivos para poder monitorizar un paciente y ayudarlo en sus cuidados de salud, entre otros.

Y, al final, esto va destinado aquí, a la atención sanitaria de precisión, a esas cinco P de la medicina que todos buscamos con esas tecnologías. Porque, al final, lo que buscamos es que cada paciente tenga el tratamiento que necesita y los cuidados que necesita, porque todos no somos iguales. Y todas esas tecnologías, junto con la formación que podemos tener los profesionales sanitarios, van dirigidas a eso.

¿Eso qué conlleva? Pues que aparezcan esos nuevos perfiles profesionales, no solamente en Sanidad, sino que van a aparecer en todas; ya están apareciendo nuevos perfiles. Uno de los últimos que he encontrado, que se habló... Anteriormente estaba el CAIO, el *chief artificial intelligence officer*, el director general de una organización de inteligencia artificial. Es decir, tener un referente dentro de una organización —da igual que esa organización sea de salud, que sea de márketing, que sea de educación—; alguien a quien, si yo tengo un problema o tengo una duda, pueda dirigirme a esa persona, y esa persona, en la medida de lo posible, o ese equipo, me ayude a solucionar esos problemas dentro de la organización.

También estamos utilizando robots, lo que se llaman *co-robots* o robots colaborativos, es decir, robots que me ayudan en mi trabajo. No sé si han oído hablar del Da Vinci, el famoso robot; pues es un robot. Y eso es lo que está haciendo es facilitar esas intervenciones quirúrgicas. Por supuesto, nuestros datos, el problema que tienen es que son datos sensibles; tienen que estar protegidos, blindados. Y es indispensable esa nueva ley que ha salido, ese Plan Nacional de Ciberseguridad, para que los ciudadanos estemos tranquilos cuando nuestros datos estén en este tipo de *software* o de herramientas. Y, por supuesto, también regulado tanto a nivel ético como a nivel legal, con esta Ley de Inteligencia Artificial, que todos sabemos que, *a priori*, a final del año 2026 estará implementada.

¿Para qué? Pues este concepto yo creo que lo han oído ya en alguna ocasión: ahora mismo estamos con una inteligencia artificial estrecha, débil; es decir, esos *softwares* que conocemos, ese ChatGPT, esos diferentes programas solo valen para una función; si los dedicas a otra función, ya no valen. Pero lo que se dice que va a venir —o que puede ser que esté viniendo ya— es la inteligencia artificial general. Es decir, la que puede igualar al ser humano y de ahí a la siguiente, que es la ASI, o la superinteligencia, va un paso. Con lo cual tenemos que prepararnos, porque es algo que va a ser muy difícil, muy difícil de evitar que llegue. Se podrá regular y tenemos que prepararnos para llevarlo a cabo. Es nuestro *data lake* sanitario, que saben que se está construyendo en España, para que todos los datos de cualquier persona, esté donde esté, podamos acceder los profesionales, para cuidar y atender a esa persona.

Y aquí les hablo también de dónde vamos a trabajar. Este concepto, a mí es un tema que me gusta muchísimo, porque creo que son los lugares que se van a tener que dotar y estructurar para que poda-

mos trabajar tranquilos, que es lo que se llaman los *smart hospitals*, hospitales inteligentes —o también llamados hospitales sin paredes—. O sea, vamos a imaginar una persona que, desde su casa, llama a una ambulancia por un dolor precordial, y en el momento en que esa ambulancia ya recoge a esa persona, esos datos ya están llegando al hospital y ya tienes un quirófano y un equipo preparado, por si es un posible infarto o una angina de pecho. Y después, esa persona se va a casa, aparte de estar en el hospital en condiciones adecuadas, y lo sigues monitorizando y ayudando y apoyando en su proceso de recuperación. Pues es un hospital, una estructura que, a través de tecnologías de la información y la comunicación, deben estar conectados.

Y en España tenemos *smart hospitals*, tenemos muchos. Pero los que se han incluido en esta lista que ha hecho *Newsweek*, de esta lista, de los 330 mejores hospitales del mundo inteligentes, tenemos 15. Hay más, muchos más, pero son los que cumplen los criterios. Y tenemos en Madrid, tenemos en Barcelona, tenemos en Navarra... Pero, al final, son hospitales que lo que intentan es empoderar al paciente, que el paciente sea un elemento activo de esa atención sanitaria y que su estancia en el hospital sea lo más agradable posible.

También tenemos los asistentes virtuales, personas digitales. Este es de la OMS, Sarah, una asistente o persona digital con la que ya podemos interactuar y hablar, y preguntarle por problemas de salud. Pues esto es una muy buena idea para instalar en todas las plantas de hospital, en todos los servicios. Esta herramienta no es compleja, es sencilla. Y es una idea que, para cualquier profesional sanitario que esté trabajando, tener alguien ahí, un 24/7, a quien le podamos preguntar sobre dudas en mi trabajo, en cualquier tipo de problema que tengo en pacientes, nos vendría muy bien.

Y también tenemos que ver qué están haciendo esos países que están muy digitalizados ya. Y les he traído el ejemplo de Estonia, que supongo que lo conocen. Estonia, a pesar de lo chiquitito que es, es el país más digitalizado del mundo. ¿Y por qué? Porque fue resiliente, porque cuando se separó de Rusia, en el año 1991, no tenía personal pero tenía ingenieros informáticos, ingenieros de telecomunicaciones brutales. Y lo que hizo fue digitalizarse. Y tiene wifi abierto para todos los ciudadanos, sistemas de intercomunicación para todos los ciudadanos, tiene un sistema de salud que se basa en la interconsulta y que solamente la persona vaya al hospital cuando sea estrictamente necesario. Es decir, no se trata de que lo hagan muy bien, pero sí que, lo que hagan bien, lo intentemos, ¿no?, copiar.

Y ya llegamos —termino con esta parte—, con el gran cuello de botella que tenemos los profesionales sanitarios, que es la formación. Para empezar a tener un buen sistema sanitario, digitalizado y que utilice tecnología, sobre todo la inteligencia artificial, para prestar un buen cuidado a todos los pacientes y a sus familias —yo nunca separo al paciente de la familia, creo que es inseparable—, necesitamos estar formados. Y eso es una necesidad y una demanda que tenemos. Y, lógicamente, pues necesitamos que desde la Administración se nos preste ese cuidado que también nosotros necesitamos de vez en cuando tener para seguir progresando. ¿En qué? En aplicaciones, en software, en saber cómo enseñar a los pacientes también a utilizar esas aplicaciones.

Y luego llegamos a dos palabras que ahora mismo están poniéndose en el candelero, llevan mucho tiempo en el mundo empresarial, que son el *upskilling* y el *reskilling*. Les voy a poner un ejemplo, y además yo creo que si estas palabras no las conocen las van a entender enseguida. Nos dicen que el 50% de los empleados, en el año 2025, nos vamos a tener que volver a formar, todos, indistintamente, da igual que sea sanitario o que no lo sea. Y les voy a poner un ejemplo conmigo. Yo

estoy haciendo ahora mismo —y esto, pues..., es que me viene muy bien el ejemplo—, dos másteres, uno de Salud Pública y otro de Inteligencia Artificial. Por un lado estoy haciendo *upskilling*, es decir, dentro de mi puesto de trabajo me estoy formando para mejorar mi trabajo y mi actividad dentro de, específicamente, de salud pública. Pero por otro lado, de forma transversal, me estoy formando por si tuviera que acceder a otros puestos de trabajo distinto, con otras cualificaciones o competencias distintas. Pues esto ahora mismo es lo que pedimos, solicitamos —no sé cómo decirlo—, necesitamos para trabajar mejor.

Y es verdad que la formación que hacemos ahora mismo la hacemos en nuestro tiempo libre, porque normalmente en la Administración cuesta mucho ese poco tiempo que tenemos para trabajar ocuparlo con formación. Pero yo creo que al final, para poder estar en todos estos ámbitos, en el *smart hospital*, en proyectos de investigación, en atención al paciente, en trabajar con otros profesionales que no son sanitarios, que son tecnólogos, pues se pueden llevar a cabo iniciativas. Y ya termino con esto.

Nosotros, desde la Región de Murcia les planteamos esto, que son alternativas que no han generado gasto, no hemos tenido que invertir dinero; es muy sencillito. Y es, por ejemplo, desde los colegios profesionales, nosotros, desde el Colegio de Enfermería, hemos hecho un Grupo de Trabajo de Tecnologías en Salud y estamos diseñando formaciones, hemos hecho una encuesta a los profesionales sanitarios para saber lo que necesitan de formación; hemos generado jornadas transversales, quiere decir, donde han estado tecnólogos y donde han estado sanitarios. Y ya..., esta sería una posible opción, que ya se está haciendo en algunas infraestructuras sanitarias, para que esos profesionales sanitarios tengan formación y tengan referentes dentro de la organización. Y es generar departamentos de I+D+i, es decir, de parte de profesionales tecnólogos, parte de profesionales sanitarios, que trabajen en equipo, que trabajen en lo que seamos un *hub* digital, ese espacio donde compartan conocimientos, que estén dentro de las infraestructuras —da igual que sea un hospital, que un centro de salud, que una residencia de personas mayores—, y que los profesionales que están trabajando ahí alrededor puedan consultar con ellos y trabajar con ellos, porque las necesidades de un centro no son iguales a las de otro. Y así los datos se estarían protegidos, porque podemos hablar de una inteligencia artificial federada, es decir, están blindados.

Así que creo que, como posibles alternativas —y ya termino con esto—, quería darles una pincelada, porque en diez, quince minutos —no sé lo que he estado—, me ha costado un poquito de trabajo sintetizar tanto. Pero, bueno, ya para terminar, simplemente decirles que la tecnología es importante, pero lo que realmente importa es lo que hagamos con ella. Así que yo abogo totalmente por que tengamos el mejor sistema sanitario del mundo, pero necesitamos tanto infraestructuras como profesionales formados.

Así que muchísimas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señora Pérez Martínez, por su exposición.

Pasamos al turno de los grupos parlamentarios, empezando por el Grupo Por Andalucía.

El señor Delgado tiene la palabra.

El señor DELGADO RAMOS

—Nosotros tenemos un minuto. O sea, imagínese para sintetizar.

Bueno, efectivamente, gracias por su intervención.

La inteligencia artificial ofrece muchísimas posibilidades, lo hemos ido escuchando aquí en todas las intervenciones. Pero también la sociedad tiene ese miedo a los cambios. Adaptarse poquito a poco, ¿qué nos trae? Yo le voy a hacer tres preguntas para que usted... Alguna ya casi la ha respondido, pero me gustaría que incidiera.

La primera es qué medidas, según usted, hay que implementar para que se haga una utilización correcta, sobre todo una utilización ética de la inteligencia artificial.

La segunda, que es en el campo que usted trabaja, ¿se van a producir más puestos de trabajo, se van a destruir más...? Porque al final eso siempre está en la sociedad. La tecnología es muy buena, nos ofrece muchas posibilidades, pero se va a cargar montones de puestos de trabajo. Entonces, en fin, que nos explique un poco cuál es lo más destacado, entre la destrucción o la creación de esos puestos de trabajo.

Y de todo lo que he dicho, si se tuviera que quedar con una, qué es el avance más importante en su campo de la inteligencia artificial.

Las tres preguntas.

Gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señor Delgado.

Sabe usted que solemos ser magnánimos también con sus señorías.

Señor Recio, por parte del Grupo Socialista.

El señor RECIO FERNÁNDEZ

—Gracias, presidente.

Buenas tardes, Eva. Bienvenida.

Sobre todo, agradecer que estés por aquí, por Sevilla, con las calores que nos acompañan hoy.

Bien, bueno, ha hecho una perfecta síntesis. Es verdad que en quince minutos poder trasladar todo lo que hay detrás del campo sanitario, en cuanto a todas esas posibilidades disruptivas de la aplicación de la inteligencia artificial, es poco tiempo. Pero sobre todo lo que más agradezco es la pasión con la que nos has trasladado tu mensaje. Esa pasión, pues, es la que verdaderamente hace llegar el mensaje.

Yo me quedo con una cuestión de las que has puesto en conocimiento de este grupo de trabajo. Esa referencia que hoy por hoy ya tenemos en España de hospitales inteligentes. Me gustaría que profundizaras un poquito más, poder tener conocimiento si esos hospitales inteligentes, que dices que hay 15 ya en España, que podrían considerarse dentro de los parámetros de lo que es un hospital inteligente,

por aplicación de tecnologías disruptivas, si mayoritariamente, lógicamente, están dentro del espacio de la gestión de la sanidad pública, dónde tenemos que mirar desde Andalucía, si hay referentes ya dentro de nuestra propia región. Que profundizaras un poco más en ese consejo.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señor Delgado.

Y, para cerrar este primer turno, tiene la palabra la señora Martínez, por parte del Grupo Popular.

La señora MARTÍNEZ MARTÍNEZ

—Gracias, presidente.

Buenas tardes, Eva.

Pues nada, ha sido un placer escucharte, escuchar tus aportaciones. Desde luego que para el Partido Popular las vamos a tener en cuenta, las vamos también a contemplar en el informe que salga.

Sobre todo, resaltar que ha sido interesante y diferente respecto al resto, porque es verdad que lo vives desde dentro y has estado hablando desde la sanidad, pues viviéndola, poniendo los pies sobre el terreno.

Y hemos sacado conclusiones que son importantes, como uno de los mayores retos que tenéis, que es la formación, que has hecho alusión a ello. Y has puesto ejemplos prácticos que también nos van a servir para acoger ideas.

Así que te agradecemos, como decía mi compañero, la pasión y, sobre todo, la información que nos ha dado, las recomendaciones y todas las aportaciones que has hecho a este grupo de trabajo.

Muchísimas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señora Martínez.

Pues, señora Pérez, tiene usted cinco minutos de cierre de turno.

La señora PÉREZ MARTÍNEZ, GRADUADA EN ENFERMERÍA Y EXPERTA EN COMPETENCIAS DIGITALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

—Muy bien.

Pues nada. Muchísimas gracias por el reconocimiento.

A ver si me acuerdo de las preguntas.

A nivel de...

[Intervención no registrada.]

Y con qué me quedo.

A nivel ético. A ver, yo creo que los dos grandes —y esto ya es una opinión personal mía—, los dos grandes pilares de una sociedad son la educación y la sanidad. Creo que sin salud, como se ha visto

en la pandemia, no llegamos a ningún sitio. Con lo cual, necesitamos un sistema fuerte sanitario, un sistema que mantenga una población sana. Una población mayor, como se está viendo, que llegue en condiciones adecuadas y que, cuando tenga que irse, porque todos nos tenemos que marchar, que tenga unos cuidados paliativos y unas alternativas de elección, según sus creencias o según su forma de querer terminar esta vida como quiera.

Entonces, creo que si hablamos de educación, ya en los colegios se está empezando a educar y a formar a los niños en saber utilizar las herramientas de todo tipo, disruptivas, porque son nómadas digitales ya, o sea, son personas que ya usan..., los niños ya usan... Pero creo que para mí el pilar, para que una sociedad sepa regular a nivel ético, o trabajar a nivel ético con tecnología o con cualquier otra herramienta, yo soy muy partidaria de la formación. Quiero decir, pero no formaciones tipo másteres y tal, que solo a lo mejor podemos acceder algunos, sino creo que tiene que normalizarse ya el uso de las tecnologías. O sea, en el momento en que esto esté normalizado, que ya no genere miedo, que sea transparente, que la gente vea qué ocurre cuando utiliza las herramientas, que tenga la seguridad de que sus datos van a estar protegidos. Porque en salud la gente tiene mucho miedo, porque hablamos de su intimidad, de los datos más íntimos de esa persona. Entonces, creo que a nivel ético es conocer cómo hacerlo, o sea, transmitir a la población, pero con lenguaje coloquial, o sea, no hay que utilizar grandes lenguajes, trabajar más en todo lo que es sistemas de información a nivel de noticias, a nivel de redes sociales, que todo eso se va integrando y normalizando, que conozcan cómo hacerlo, y luego darles herramientas prácticas para saber hacerlo. Es decir, incluso se pueden hacer aplicaciones de sistemas de elección: ante esta situación, ¿qué haría?, ¿qué pasa si elijo esto? Árboles de decisión se llaman en inteligencia artificial. Es decir, que la población se forme porque es que, si no está formada, da igual que alguien te explique cómo utilizar éticamente algo. Entonces, lo primero es eso, transmitir ese valor de transparencia y formación.

A nivel de destrucción de puestos de trabajo, nosotros estamos relativamente tranquilos. ¿Por qué? Porque, como he dicho antes, esta pandemia nos ha hecho, y ahí nos hemos dado cuenta mucho de las *soft skills* que tenemos los sanitarios, de las habilidades blandas. Hemos tenido que acompañar a muchísima gente a morir, muchísima, muchísima, de muchas formas, de muchas religiones, de muchas creencias y de mucha espiritualidad diferente. Y ahí se veía la formación que teníamos en cuidados paliativos y en el saber acompañar. ¿Qué ocurre? Que una máquina y un *software* nos van a ayudar, nos van a apoyar, pero el calor que da una mano cuando se le coge a un paciente, de momento, a día de hoy, yo siempre digo, a día de hoy, una máquina no lo puede hacer, por lo menos a día de hoy. Por eso, estamos tranquilos.

Ahora bien, estamos con el miedo de que determinadas funciones y determinadas actividades, como sobre todo las automatizables, sí lo puedan hacer. Y ahí es donde sí hay algunos profesionales sanitarios, sobre todo la parte de administración, gestión, que están un poquito más preocupados. Y yo creo que lo que hay que hacer es darle la vuelta, es darles herramientas a esas personas para que se formen y para que se empoderen a la hora de hacer su trabajo, para que ese tiempo que ahorran utilizando esas herramientas lo utilicen para cosas productivas. O sea, que creo que al final hay que trabajar con los más resistentes, porque los proactivos ya estamos.

Pero es verdad que en destrucción de trabajo, nosotros estamos relativamente tranquilos. Ahora, todo lo que sea automatizable dentro de nuestra profesión también se va a sustituir, porque habrá perfiles nuevos.

Y luego, ¿con qué me quedo? Pues a mí, vuelvo al mismo tema, pero ojalá, si viniera otra pandemia, pudiéramos disponer de tecnología para que las personas, cuando estaban sobre todo en las residencias, pudieran hablar como hablaban con sus familiares. Porque yo no sé si alguien lo ha vivido en primera persona en el sentido de estar dentro de un centro sociosanitario, darle una *tablet* a una persona mayor que lleva meses sin ver a sus hijos, y darle esa *tablet* y poder verlos, ahí ya, para mí vale, la tecnología para mí ya ha ganado todo el valor del mundo. Con lo cual, la conectividad, el poder conectar a las personas, porque al final nosotros necesitamos estar conectados, estamos en sociedad. Entonces tenemos nuestro momento donde haremos cosas de forma individual, pero si una tecnología consigue unir a la gente y conseguir que una persona se estremezca, se emocione y se pueda despedir de su familia, para mí tiene todo el valor del mundo. Ese es el principal valor que le doy.

Y respecto al *smart hospital*, yo soy una enamorada del *smart hospital*, sobre todo porque lo estoy tomando como referencia para llevármelo a otros ámbitos, porque yo conozco mucho las residencias de personas mayores, llevo muchos años trabajando en ellas, y creo que tenemos que hacer residencias inteligentes, porque, si no, no sé qué vamos a hacer con todas las personas mayores que vamos a tener y con la falta de profesionales.

El *smart hospital*, en España ahora mismo tenemos muchos mini *smart hospitals*, vamos a llamarlo así, sobre todo en el sector público. Ahora mismo, donde más se está invirtiendo, el sector privado está invirtiendo, pero en esa lista de esos 330, son todos de la Administración pública, ¿vale?, con lo cual eso aboga a favor de esa Administración, de nuestra Administración. ¿Por qué? Porque un *smart hospital*, excepto que sea en la Clínica Mayo —que se va a gastar 5.000 millones de dólares en hacer uno nuevo desde abajo, con sensores en el suelo, en paredes, en el techo, en todos sitios—, estamos empezando poquito a poco, estamos transformando los quirófanos, estamos transformando colchones, les estamos poniendo sensores por si un paciente se cae que nos avise. Estamos transformando la historia clínica electrónica dentro del hospital, para que sea más ágil. Estamos dando pequeños cambios. ¿Se puede decir que eso es un *smart hospital*? Bueno, está empezando a ser un *smart hospital*. Y ahora mismo va cambiando porque cada hospital de vez en cuando te aparece así con una tecnología que la aplica y sale muy bien. Pues hasta hace poco estaba La Paz, ahora está otra vez el Vall d'Hebron. Pero está en el puesto 36 de 330 hospitales en el mundo, o sea, quiero decir, no estamos nada mal, a pesar de que pensemos que vamos muy por detrás. Vamos lentos, pero estamos bien. Tenemos muchos en Madrid, hay seis o siete. Luego tenemos en el norte, en Barcelona. Pero hospitales con tecnologías que se estén haciendo ya avances hay en toda España.

Y sobre todo es verdad que en esto sí que tengo que reconocer que el sistema público está avanzando muchísimo y está trabajando mucho para intentar automatizar todo lo automatizable, dejar más tiempo a los sanitarios —lo que pasa es que va lento— e intentar introducir tecnologías que conecten a las personas tanto antes de venir al hospital como una vez que se van. Sistemas de monitoreo o sistemas de asistentes virtuales. No sé si conocen a Lola de la empresa Tucuví, que es un asistente virtual para personas mayores. Me voy como persona mayor a mi casa, me han operado la cadera, pero yo sigo hablando con una persona 24/7 que necesito que me escuche, que tengo una duda. Hay por detrás profesionales, pero siempre la tengo ahí a Lola.

Entonces, yo creo que en ese sentido, sí que el *smart hospital* está avanzando bien en la Administración y haciendo grandes cosas.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Bien, pues muchas gracias, señora Pérez, por su intervención. Le recordamos que en el mismo correo que ha recibido la citación, puede usted mandar la documentación de la presentación, o cualquier otra que así desee. Le agradecemos su intervención y siéntase usted, bueno, pues cuando quiera volver, en su casa.

La señora PÉREZ MARTÍNEZ, GRADUADA EN ENFERMERÍA Y EXPERTA EN COMPETENCIAS DIGITALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

—Encantada, muchísimas gracias a ustedes.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Bien, pues seguido vamos a dar paso ya al siguiente interviniente, señor Pedreño.

[Receso.]

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

—Bien, pues continuamos con la sesión de hoy dando la bienvenida al segundo interviniente, el señor Pedreño Molina, que es catedrático de Telecomunicaciones en la Universidad Politécnica de Cartagena. Le damos la bienvenida, señor Pedreño, a esta que es su casa, la casa de todos los andaluces. Le explico brevemente la mecánica. Tendrá una primera intervención de 15 minutos, expositiva, donde usted podrá, ya veo que, exponernos unas diapositivas. Tras los cuales los distintos grupos parlamentarios tendrán una breve intervención, de menor a mayor, será todos a la vez. Es decir, usted deberá ir tomando nota de cada uno. Y al final, de lo que ellos le interpielen, usted tendrá cinco minutos para responderles en réplica a cada uno de ellos, si así lo desea, ¿de acuerdo?

Pues sin más, señor Pedreño, tiene usted el turno de intervención por tiempo de 15 minutos magnánimos.

El señor PEDREÑO MOLINA, REPRESENTANTE DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

—Perfecto, bueno, muchas gracias por la invitación. Estoy encantado de estar aquí. Y, bueno, como tengo 15 minutos, voy a intentar ajustarme absolutamente al tiempo. Bueno, he enfocado como me pidieron, enfocar un poco lo que es la ponencia de la inteligencia artificial, enfocada a lo que tiene que ver con la parte de la economía, el empleo, y un poco menos quizás al tema de la fiscalidad, ¿no? Pero las dos primeras cosas sí que me interesan poder sacarlas aquí.

Y voy a entremezclar alguna cosilla técnica. Yo me doctoré en inteligencia artificial hace 20 años. Ahora se llama *deep learning* lo que era en su momento las redes neuronales. Y entonces siempre me aparece esa parte técnica que quiero aprovechar un poco para poner de manifiesto algunas cosas que son importantes.

Cuando hablamos de transformación digital, pues siempre recurrimos a muchas tecnologías, ¿no? Los drones, 5G, IoT, cualquiera de estas, ¿no? Desde siempre estamos hablando de tecnologías disruptivas, y tal. La disruptiva, disruptiva es la inteligencia artificial. A mí me parece un acierto que se estén creando grupos de trabajo, por lo menos en este Parlamento, porque tiene una diferencia con respecto a las demás, y es que, si una tecnología como las que hay ahí, en el monitor, no funciona bien es porque se ha hecho mal. Pero la inteligencia artificial puede funcionar bien y tener un resultado que no es esperado. ¿Por qué? Porque está basado en el entrenamiento, funciona de una forma totalmente distinta. Y ese es el motivo por el cual la inteligencia artificial, digamos, ha dejado de lado al resto de las tecnologías, porque realmente están apareciendo cambios muy importantes —y lo que se nos avecina.

Esta es una transparencia que solamente quiero llamar la atención, digamos, sobre el título de las tres columnas, sin entrar mucho más en detalle, pero creo que es importante. La inteligencia artificial funciona en base a tres cosas. Una es el modelo, lo que se llama el *deep learning*, que es, pues digamos, el número de neuronas que emulan el sistema nervioso central. El algoritmo de aprendizaje.

Es decir, aquel algoritmo que hace que, metiendo datos de entrenamiento, vaya progresando y vaya minimizando el error. Y luego los datos de entrenamiento.

Con esta transparencia, lo quiero poner de manifiesto son dos cosas. Una, si la inteligencia artificial está basada en tres cosas, y las tres cosas se pueden dimensionar —es decir, el modelo puede ser más grande o más pequeño; el algoritmo de aprendizaje, puede ser más preciso, más lento o más ineficiente; y los datos de entrenamiento es una obviedad que pueden ser muy pequeños, muy grandes, con una gran calidad, etcétera—, como de esas tres cosas en las que se apoya la inteligencia artificial no son precisas, la primera conclusión es que cualquier sistema inteligencia artificial tiene un error; eso es algo básico. De ahí viene, básicamente, la ley europea de inteligencia artificial, porque si no tuviera error, pues no habría ningún problema. Eso es lo primero.

Y lo segundo es que, como se apoya en estos tres pilares, tanto el modelo como el algoritmo, en realidad... Esto pues lo están haciendo ya las grandes compañías —sobre todo Google, Amazon..., todas hacen estas cosas—; es raro encontrar que una empresa empiece desde cero a programar un sistema de inteligencia artificial, lo que hacen es que cogen, pues, las API, es decir, cogen herramientas e interactúan con las que tienen las grandes compañías. Con lo cual, digamos, de estos dos pilares, no digo que haya que olvidarse, pero es una cosa que ya hacen; y nos tenemos que preocupar de los datos de entrenamiento. Por eso, las carreras que empiezan a salir ahora en las universidades, pues son científicos de datos, todo este tipo de carreras, porque es una de las partes más importantes a las que hay que prestar atención.

El avance tan rápido de la inteligencia artificial que hemos visto, básicamente, ha sido porque ha avanzado mucho más la tecnología, porque hay dos grandes marcas de chips, —los americanos de NVIDIA y TSMC, que son los de Taiwán—, que hacen que, a nivel tecnológico, se puedan procesar los algoritmos mucho más rápidamente. Y luego, pues que nos ha cambiado la vida, la inteligencia artificial, a nivel de ciudadano y también a nivel empresarial.

Eso hizo que en 2021, no sé si se acuerdan, pero Europa ya sacó una ley. No se llegó a aprobar, porque cuando..., la ley era..., el problema era la ética. El gran problema de la inteligencia artificial era que si yo aprendo con una serie de datos..., hombre si yo aprendo con todo..., de todo Internet no puedo aprender; entonces digo: «Bueno, pues aprendo de este trozo». Bueno, al limitar se produce lo que se llama el sesgo: cómo limito y en qué condiciones limito hace que se entrene de una manera distinta. Ese era el problema en 2021, esa ley. Y entonces, cuando sale el ChatGPT, entonces es cuando el universo, el mundo, se da cuenta de que la inteligencia artificial generativa puede cambiar muchas cosas de una manera que no estaba prevista y no teníamos ese control. Eso hace que, en diciembre de 2023, bueno, durante dos años, el Parlamento Europeo y el Consejo y la Comisión se ponen a trabajar en una nueva ley. Y sale una ley con 250 folios más que la del 2021, que esta sí que es la que se aprobó recientemente. El texto está traducido ya, a todos los idiomas y es el que se publicará en el *Diario Oficial de la Unión Europea*, previsiblemente este mes, previsiblemente este mes.

Esta ley, que obliga prácticamente a todo el mundo —al que desarrolla el sistema, al que lo vende, al que lo comercializa, al que lo aplica; tanto a organismos públicos, usuarios, etcétera—, se basa en cuatro niveles de riesgo. Entonces, como yo supongo que les habrán contado la ley, estos cuatro niveles de riesgo es, según cada sistema, se le pone una etiqueta y, según el nivel de riesgo, entonces se le pide, se le exige que cumpla una serie de requisitos. De esos cuatro niveles, hay uno —que es este

que pongo aquí— que son los sistemas de riesgo alto. Son aquellos sistemas que se pueden utilizar con inteligencia artificial, en cualquier sitio, pero que al cual se le exige que tenga una serie de requisitos de transparencia, de supervisión... ¿Ejemplos de estos sistemas? La identificación biométrica, por ejemplo, para determinadas cosas; por ejemplo, para la selección de personal, el despido, la contratación de personal. Si lo hace un sistema inteligencia artificial, se puede hacer, pero alguien le tiene que decir a las autoridades que se está haciendo bien y no se está haciendo un sesgo, que se está despidiendo de una forma sesgada o contratando a determinadas personas.

Eso ¿a quién se le da toda esa documentación? Bueno, pues, a nivel de Europa, se ha creado la Oficina Europea de Inteligencia Artificial. Y en España se ha creado la Agencia de Supervisión, que está en Coruña. Esto todavía no está creado, no está en funcionamiento todavía, pero ahí es donde hay que trasladar toda esta información. Y dicho eso, pues ya tenemos el abanico abierto de todas las aplicaciones que tiene la inteligencia artificial.

Y relacionado con el empleo, aquí tenemos las nuevas profesiones que tienen que ver con la inteligencia artificial. Si se fijan, no hay tanto de desarrollo, no hay tanto de informática, por lo que decía: por el tema de los datos; es la parte a la que hay que prestar ya más atención. Y entonces, pues todo lo que surge pues tiene que ver con esas carreras. Tiene que ver, por ejemplo, en mi universidad, la Universidad Politécnica de Cartagena había dos carreras de telecomunicación: una de Ingeniero de Sistemas y otra de Telemática. Pues la de Telemática, se creó la de Científico de Datos, y ya nadie hace Telemática, porque la gente se pasa a Científico de Datos porque es el futuro.

Por ir terminando y enfocándolo al tema de la economía y empleo, por poner algunas pinceladas, simplemente, creo que es importante que... —y, sobre todo, desde una Cámara como esta— se empiece a pensar en...; no es que se empiece o se continúe pensando —no sé en qué estado está—, pero del fomento de las *startups*. Porque la inteligencia artificial es verdad, y pongo ahí un dato de que crear una empresa de *software* está en torno a los 10 millones de euros —esto es un dato que me dio el otro día la patronal—. Y crear una empresa de *software* de inteligencia artificial cuesta tres veces más. Entonces, eso quiere decir que, bueno, como la inversión es mayor, hay una contracción, que hay que superar de alguna manera. Entonces, el fomento de la *startups*, la coordinación con el resto de comunidades autónomas; creo que es importante coordinarse con el resto comunidades autónomas, para sacar planes y estrategias de inteligencia artificial, porque es que son los mismos problemas, realmente, para todos, y los mismos beneficios para todos.

Y luego, una cosa muy importante, y es la... —para mí, personalmente—, la gran preocupación que le veo a la inteligencia artificial, aparte de la suplantación de identidad y este tipo de cosas, es la brecha digital entre los que saben utilizar inteligencia artificial y los que no. Yo, cuando doy conferencias —últimamente me llaman mucho para dar charlas—, yo siempre hago la misma pregunta. Cuando es un auditorio mucho mayor, siempre hago la misma pregunta; digo: «¿Cuántos de ustedes tienen tres aplicaciones de inteligencia, tres *apps* de inteligencia artificial en el móvil?». Uno, dos. Uno que resume las reuniones, el otro que traduce y el otro, que es el ChatGPT. Dentro de un año, a la misma pregunta, pues, la gente tendrá veinte. Pero habrá gente que siga teniendo dos. Entonces, esa brecha digital es..., hay que tener mucho cuidado, porque es una de las cosas que a mí me preocupa.

Y luego, simplemente dos ejemplos —con esto termino—. A la hora de fomentar las *startups*, es importante tener en cuenta que las grandes empresas de inteligencia artificial no son las que más

empleo generan. Aquí traigo las dos empresas más conocidas que hay en Europa; hay dos grandes empresas de inteligencia artificial. Una está en Francia, que se llama Mistral, y otra está en Alemania, que se llama Aleph Alpha. Estas son las dos grandes. De hecho, Alemania y Francia, en el Parlamento Europeo, votaron inicialmente en contra, porque la regulación ya no les ajustaba cuando tenían dos grandes unicornios.

Estas empresas tienen en torno a 50 trabajadores y una valoración de 2.000 millones de euros. Es decir, que grandes las empresas de inteligencia artificial no son las que más empleo generan, pero te generan un retorno y una atracción de fondos de inversión y de talento bastante importantes. Por tanto, yo creo que una de las cosas en las que hay que poner el foco es en incentivar, no esperar 24 meses a que entre la ley. Porque Estados Unidos y China no están esperando. Y hay que empezar ya. Y a veces la mejor forma de encender una hoguera es quemarse para saber que es bueno, pero tiene sus riesgos. Entonces, yo creo que es una de las cosas que hay que incentivar.

Y simplemente, y por terminar, un problema que está en toda España. Es el tema de las vocaciones STEM, que está absolutamente vinculado al desarrollo de la inteligencia artificial. Es otra de las iniciativas que yo sugeriría para ver si alguien da por fin con la clave de por qué las vocaciones STEM, las vocaciones de las carreras técnicas, tienden a decrecer. Si dan con la tecla, pues encantado de recibir la respuesta, porque así lo trasladaré yo a mi universidad.

Muchísimas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchas gracias, señor Pedreño.

A continuación, por el Grupo Por Andalucía, tiene la palabra el señor Delgado.

El señor DELGADO RAMOS

—Gracias, señor Pedreño.

Yo les voy a hacerle la pregunta hoy, prácticamente la misma, a todos los intervinientes, porque es un tema que me interesa saber, la posición de los diferentes expertos que estamos recibiendo. La que le he hecho igualmente a la anterior interviniente.

Usted ya ha tocado una, que es la parte ética. Y me gustaría saber, según usted, bueno, qué medidas se necesita todavía implementar para un buen uso, para un uso ético, correcto de la inteligencia artificial. Me gustaría también que me hablase un poco más, incidiera, dentro del campo que usted trabaja, o en general, el tema... Porque todo lo que es, en fin, los cambios tan bruscos, la sociedad, pues va siempre un poco más despacio, y siempre están los miedos, todo lo que nos ofrece bueno la inteligencia artificial, las redes sociales, las nuevas tecnologías, todo eso..., pero los miedos. Se pierden puestos de trabajo, y la sociedad tiene mucho miedo a eso. Entonces, entre la destrucción y la creación de puestos de trabajo, me explique un poquito.

Y si se tuviese que quedar con lo más importante que usted cree, con algo —yo sé que es muy difícil, pero sí se tuviese que quedar con algo— de lo que nos ofrece o lo mejor que apunta la inteligencia artificial.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchas gracias, señor Delgado.

A continuación, por el Grupo Socialista, el señor Recio.

El señor RECIO FERNÁNDEZ

—Nada, presidente.

Simplemente darle las gracias a nuestro invitado por lo certero de su análisis y lo ilustrativo que ha resultado.

Es verdad que ya coincide con muchos de los comparecientes que hemos tenido, donde, bueno, pues es el señalar la preocupación que tenemos que tener desde el ámbito legislativo, el de este Parlamento, desde los gobiernos autonómicos, a ese problema de la brecha digital, de la necesaria alfabetización, de las habilidades digitales que tiene que tener la sociedad. Es algo que ya ha estado presente por parte de otros comparecientes. Igual que la preocupación también de las vocaciones STEM, las vocaciones necesarias en carreras científicas.

A mí sí que me gustaría si pudiera poner algún ejemplo de cómo podríamos ser más competentes en favorecer el fomento de las *startups*, aquellas iniciativas o bancos de buenas prácticas que usted considere que se están desarrollando en otros territorios en relación a ese aspecto, el fomento de las *startups*.

Muchas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señor Recio.

Y, a continuación, tiene la palabra la señora Martínez, por parte del Grupo Popular.

La señora MARTÍNEZ MARTÍNEZ

—Buenas tardes, señor Pedreño.

En primer lugar, agradecerle que esté esta tarde aquí con nosotros y, como experto, pues, agradecer todas las aportaciones que nos ha hecho este grupo de trabajo.

Y también destacar que la doble faceta, como experto, catedrático en la materia, y también como portavoz en el Congreso del Grupo Parlamentario Popular, del Grupo Popular, en el Grupo de Inteligencia Artificial, me gustaría conocer, con esa visión general a nivel nacional que tiene, por estar en el Congreso de los Diputados, saber cuál es la situación de la implantación de la inteligencia artificial, cómo nos encontramos a nivel nacional con el uso de la inteligencia artificial. Si hay algún caso destacable que nos podía recomendar o que podríamos observar desde Andalucía que se esté llevando a nivel nacional.

Y también una cuestión que se ha puesto de manifiesto aquí esta tarde y que, bueno, se viene exponiendo por parte de todos los expertos, pues la preocupación en los sesgos que hay dentro del uso de la inteligencia artificial.

Y también se habla mucho de la ley europea. Y, desde su punto de vista, si considera que con la ley europea se va a conseguir minimizar o incluso contener esos sesgos en el uso de la inteligencia artificial.

Muchas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señora Martínez.

Pues, señor Pedreño, tiene usted cinco minutos para contestar a sus señorías.

El señor PEDREÑO MOLINA, REPRESENTANTE DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

—Muy bien. Muchas gracias.

Muy amables por las preguntas.

Bueno, a ver, efectivamente, señor Delgado, el tema de la ética. Yo decía, en el año 2021, que el problema era la ética, y no es que haya desaparecido, lo que pasa es que la inteligencia artificial generativa ha sido un cambio absolutamente abrumador. Entonces, eso sigue estando. De hecho, bueno, la agencia esta de A Coruña se llama de Supervisión de Inteligencia Artificial. Un poco también por englobar todo lo que tiene que ver con los datos de entrenamiento, que al final son los que deciden la ética, hacia dónde se encamina.

Respecto al tema de los puestos de trabajo, tiene razón. O sea, es una obviedad que la inteligencia artificial va a suprimir puestos de trabajo, pero también lo es que con un *reskilling* y una adaptación se van a crear. O sea, hay una demanda distinta y se van a crear nuevos puestos de trabajo.

Pero eso ha ocurrido casi con todas las generaciones. Cuando se creó Internet, en las anteriores. Pero es verdad que esta es que va muy rápida, esta va muy rápida. Entonces, bueno, es cierto que se están... Esto se une a lo de la brecha digital. Es decir, yo el otro día escuchaba, si en las escuelas no formamos gente, personas con inteligencia artificial, las empresas no los van a querer, porque van a tener esa brecha. Entonces, es un tema al que estoy totalmente de acuerdo que hay que prestar absoluta atención. Por eso la única herramienta para eso es mejorar en competencias digitales. Y vuelvo a mis últimas reflexiones de las vocaciones STEM, de la alfabetización digital, porque es lo que nos toca. Es que además es imparable. Entonces, no es ni bueno ni malo.

Yo he trabajado con una empresa que he hecho muchos proyectos, es una empresa muy conocida, cárnica, que está en la Región de Murcia. Y uno de los proyectos era sustituir un robot..., o sea, una tarea que hacían 20 personas, y actuar un robot. Yo le preguntaba al director, pero, bueno, vamos a ver, cuando ponga el robot, estas 20 personas se van a la calle. Dice, miren, nosotros estamos poniendo robots todos los años y cada vez tenemos más gente. Entonces, bueno, es una cuestión de especializar.

Respecto al señor Recio. Ah, bueno, sí, sí, cierto, cierto. Pues mire, tengo... Precisamente, esta transparencia que se ha quedado ahí, hay tres verticales que yo creo que son de absoluto aprovechamiento de la inteligencia artificial. Digamos que todo son ventajas. La sanidad, la educación y la industria, porque ahí no hay riesgo, no hay sesgos. Es verdad que la educación hay que abordarla,

y aquí también tendrán que hacer ese papel de abordarla de una forma que sea una herramienta para el educador y para el alumno, que no volvamos a la época del examen oral, sino todo lo contrario, ¿no? Pero yo creo que son —sanidad, industria y educación—, son los tres pilares.

Decía el señor Recio el tema del fomento de las startups. Bueno, aquí funcionan muy bien los espacios — hoy, esta mañana, he tenido la ocasión de visitar uno de ellos, aquí en Sevilla—, los espacios de coworking, las incubadoras. Yo creo que eso es muy importante, porque es acercar la transferencia tecnológica de las universidades y de los estudiantes, y luego atraer los fondos de inversión. O sea, aquí hay fondos de inversión y talento, que es la base de las startups. Entonces, la atracción de los fondos de inversión, pues hay que hacerla sobre todo con el tema de la fiscalidad. Tenemos, aquí tenemos ciudades en Andalucía, incluso ciudades que han apostado por ello y lo están consiguiendo. Y, luego, la atracción de talento. O sea, no puede ser, no puede ser que generemos... Yo conozco bien universidades aquí en Andalucía, y no que se genere un talento que luego lo exportemos, y no importemos uno parecido. Entonces, creo que el enfoque hay que ponerlo en la captación de talento y en la captación de fondos de inversión, aprovechando los modelos de coworking, las incubadoras, este tipo de cosas. Creo que es fundamental.

Y respecto a la señora Martínez, desde el punto de vista a nivel nacional, todavía no hemos despuntado con el tema de la inteligencia artificial. Yo he puesto los dos casos que había en Alemania y en Francia, no estamos despuntando. Pero es verdad que en España tenemos una herramienta muy potente, a mí me lo parece, que es el Barcelona Supercomputing Center. Es el supercomputador de Barcelona, es uno de los más potentes que hay en Europa, y ahí se está desarrollando; se pueden aplicar muchas cosas de inteligencia artificial. Y creo que tenemos que aprovechar eso. De momento, no tenemos referencias en inteligencia artificial, pero hay un ecosistema que se está haciendo sobre todo a nivel de comunidades autónomas. Aquí en Andalucía me consta que se está haciendo, y en otras comunidades autónomas también.

Y bueno, nada más. En cuanto al tema de la ley, pues, bueno, yo creo que sinceramente es dentro de dos años, estamos en España, podemos esperar un día antes para ver qué hacer. Pero mientras, lo que hay que hacer es empezar a incorporar la inteligencia artificial a todos los sistemas productivos. Le decía antes al señor Delgado que en la sanidad, industria, educación, y en todo lo que no conlleve un riesgo, que es la única limitación que pone la ley.

Yo supongo que me he dejado alguna cosa, pero es que no quiero. Son las 17:00, no quería...

[Intervención no registrada.]

En la política se podía meter, se podría meter algo de inteligencia artificial. Pero, bueno, a mí, hace muchísimo tiempo, dando una conferencia que no tiene nada que ver con la inteligencia artificial, pero sí tiene que ver con transformación, con smart contracts, y todo esto de contratos inteligentes, blockchain, vamos, una pregunta que me plantearon fue así: ¿Se puede hacer un smart contract en la política? Es decir, algo que no pase por una decisión de nadie, sino que pase por una decisión de un ordenador.

Pero, bueno, era simplemente por terminar con una broma.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchas gracias, señor Pedreño.

Le recordamos que al mismo correo que ha sido citado, puede usted mandar su presentación. La recibirán todas sus señorías.

Y le agradecemos la participación, y siéntase usted, bueno, pues invitado cada vez que usted así lo desee.

Muchas gracias.

El señor PEDREÑO MOLINA, REPRESENTANTE DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CARTAGENA

—Ha sido un placer, muchas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—La siguiente intervención la vamos a hacer de forma telemática, así que vamos a preparar el circuito telemático.

Gracias, señor Pedreño.

[Receso.]

OnGranada Tech City y Círculo Tecnológico de Granada**El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN**

—[*Comparecencia telemática.*]

Bienvenido, señor Vázquez Ariza, empresario y presidente de OnGranada Tech City y del Círculo Tecnológico de Granada.

Entiendo, señor Vázquez, que nos escucha bien.

El señor VÁZQUEZ ARIZA, REPRESENTANTE DE ONGRANADA TECH CITY Y DEL CÍRCULO TECNOLÓGICO DE GRANADA

—Sí, les escucho perfectamente.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Pues nosotros a usted también, así que le explico brevemente la mecánica. Tendrá usted una primera intervención de 15 minutos, expositiva, de forma libre para expresar lo que usted desee. Tras lo cual tendrán el resto de grupos políticos un turno de intervención breve, tras el cual irán todos seguidos preguntándole. Usted deberá tomar nota, y al final ya usted tendrá cinco minutos de réplica para todos ellos, con lo que terminaremos la intervención. No obstante, ante cualquier duda, matización, no dude en parar y preguntar, ¿de acuerdo?

Pues muchas gracias, siéntase más que bienvenido, y suya es la palabra.

El señor VÁZQUEZ ARIZA, REPRESENTANTE DE ONGRANADA TECH CITY Y DEL CÍRCULO TECNOLÓGICO DE GRANADA

—Lo primero, bueno, por introducir sobre mi posición como presidente de OnTech y presidente, en este caso, del Círculo Tecnológico de Granada, decirles, ustedes lo saben mejor que yo, que Andalucía tiene una oportunidad única de liderar a nivel nacional, incluso a nivel europeo, la inteligencia artificial. Creo que hay un momento en el que todo está por hacerse, y, bueno, ya denota ese interés por parte de la Junta de Andalucía, con el mero hecho de que haya una comisión específica que esté planteándose, como es en este caso, la situación de la inteligencia artificial en nuestra comunidad.

Tenemos además de esa oportunidad un sector en Andalucía, como es el sector tecnológico y sector de las TIC, que está creciendo, liderando y apostando fuerte por nuestra tierra, generando un empleo de una calidad y posicionando a un sector a la altura de sectores tradicionales andaluces, como ha podido ser el sector del turismo, el sector de la agricultura o el sector de la construcción.

En datos que manejamos, en este caso de Granada, el sector tecnológico está ya en volúmenes de facturación prácticamente iguales que el sector de la construcción y muy cercano a alcanzar también al sector agro.

Qué decirles de la capacidad que está teniendo este sector también de atracción, de poner a nuestra tierra en el mapa nacional y europeo de todas aquellas personas que en su momento, pues, decidieron irse de nuestra tierra con una formación y con un talento espectacular, y que les está dando la oportunidad de regresar con nosotros y de poder desarrollar su actividad profesional en empresas de primer nivel, que están trabajando para toda Europa y para el mundo.

Por lo tanto, yo creo que vivimos un momento del sector TIC, hablando del sector TIC, donde las empresas, el talento y la colaboración público-privada se están materializando en ese liderazgo que estamos teniendo, en este caso, pues encabezado principalmente, es cierto, por ciudades como Málaga, Granada o Sevilla, que creo que son las tres que, ahora mismo, generan un polo más de tracción, pero donde creo que se están sumando igualmente, y yo sigo también a muchos casos, Almería, Córdoba, Jaén, donde también se están consiguiendo cosas importantes; incluso Cádiz y Huelva, que también empieza a escucharse, empresas que están asentando y están consiguiendo cosas muy importantes.

Yo entiendo que, si estoy aquí, es porque se está pensando, de alguna manera, en trabajar una estrategia andaluza de la inteligencia artificial, que apoye, como he dicho, a este sector tecnológico, que tanto está traccionando. Y antes de meterme, un poco más, en lo que sería el troncal de mi exposición, o lo que yo les quiero trasladar, sí me gustaría trasladarles que estamos ante un sector de un dinamismo y una velocidad jamás vista. Es decir, cada cambio que se genera trae una innovación y un cambio de sector que nunca ha tenido precedentes. La velocidad de cambio es..., incluso las empresas son incapaces de adaptarse a ese cambio. Y pongo como, por ejemplo, hace dos años pensábamos todos que la cuántica iba a ser la solución a muchos de los problemas que estábamos teniendo en el uso de las tecnologías, por su capacidad de cálculo. Y de repente aparece una cosa, que es la IA generativa, y nos tiene a todos dislocados vivos, y hemos pasado de pensar que hasta que no llegara el *quantum* no se iba a hacer nada, y resulta que ahora la IA generativa está liderando ese gran cambio y esa capilaridad, y esa capacidad que está teniendo la IA de llegar a cualquiera de nosotros, a un coste muy muy asequible. Y estamos usando la IA en nuestro día a día.

Por lo tanto, y entrando en el mensaje que a mí sí me gustaría que cuajara y les pudiera trasladar más es: creo que es necesaria una nuestra de IA en Andalucía, que lidere esa capacidad que tenemos como comunidad y como región. Y, lo primero para que esa estrategia tuviese éxito, desde mi humilde opinión, sería que se creara un grupo permanente de revisión, que se sentara al menos cada tres meses y que hiciera una revisión constante de todo lo que esté pasando, de todo lo que esté aconteciéndose, y que esa revisión provocara cambios en esa estrategia, siempre con unos focos muy claros, pero que sí adaptáramos rápidamente esa necesidad; un grupo que estuviera representado por todos los agentes que formen parte del ecosistema andaluz de inteligencia artificial y que, además, tuviese una capacidad de transparencia y de participación ciudadana muy elevada.

Esta estrategia de inteligencia artificial, mi opinión, con todo lo que hablo y comparto cada día con las empresas, con el mundo universitario, con los políticos y con toda la gente que forma parte de mí día a día, pues yo creo que debería centrarse, la estrategia, en tres aspectos claves. El primero sería el talento. La inteligencia artificial, el sector tecnológico, sin talento no tiene sentido. Para ello, yo diría que deberíamos de focalizar en una ampliación de universidades muy rápida. Cualquiera de aquellas universidades —en este caso, facultades— principalmente centrados en las STEM que estén deman-

dándose ampliaciones, pues tenemos que ir a la misma velocidad que van los cambios en este sector. Por lo tanto, una apuesta clara en esa ampliación.

Una apuesta, también clara y que es muy importante, en captar a los mejores investigadores que haya a nivel mundial; dotar de capacidades a esas universidades para que puedan traerse investigadores y les resulte atractivo venirse a nuestra tierra, a investigar en aquello que están desarrollando. Hace poco, compartiendo conversación con representantes de Google, me decían que el propio Google tiene internamente una política de captación de investigadores, a los que les paga simplemente porque se vayan con Google a desarrollar su investigación, y de esa manera... O sea, es la compañía, como todos sabemos, que entre otras, lidera cualquier cambio, cualquier innovación en el ámbito de las tecnologías.

Y por último, creo que hay necesidad de dotar de recursos de *hardware* y de *software* a los centros de formación, a las universidades, a las facultades, para que puedan practicar los alumnos. Ahora mismo, el alumno se forma en una universidad, pero luego se da por hecho que, cuando salga, ya probará o pondrá en marcha ese conocimiento en una empresa. A veces, las empresas no tienen estas capacidades de haber comprado maquinaria... como hoy en día hay máquinas, de empresas que están liderando las tarjetas y los microchips de cálculo, y qué están haciendo esas máquinas con las que se está desarrollando la inteligencia, la IA generativa o cualquier inteligencia. Creo necesario una apuesta firme, por decir: «Venga, vamos a dotar a esas facultades de esas necesidades tecnológicas». Eso sería el primer bloque, el bloque de talento.

Luego, hay un segundo bloque, que sería el bloque de empresa, que es otro de los agentes principales de esta estrategia, donde creo que sería muy necesario identificar cuáles son las empresas, las principales empresas andaluzas, que están desarrollando ya inteligencia artificial. En este caso, la participación o la colaboración por parte de OnTech, la cual presido, es completamente accesible. Y yo ofrezco a que podamos participar, ya que, a día de hoy, tenemos más de cincuenta proyectos que se han presentado a las convocatorias nacionales en los últimos tiempos —algunos nacionales, pero otros andaluces, bastante andaluces—, donde ya se ha utilizado inteligencia artificial, aunque sea a niveles muy básicos, de lo que sería un *big data* ya muy evolucionado para sacar resultados.

Por supuesto, poner en valor esos proyectos de esas empresas y que la propia Administración, en este caso, pudiera ayudar a impulsarlos, siendo los primeros que puedan acceder a las administraciones y desarrollar conjuntamente proyectos, en este caso, con la Administración andaluza, en la implantación de sistemas de inteligencia artificial para la ciudadanía y para esa participación ciudadana, y en esa relación con la Administración, que creo que hay muchas cosas que nuestras empresas hacen y tienen, y que se podría rápidamente implementar en esa relación con la ciudadanía.

Y por último, la colaboración público-privada. Básica. Aquí, yo creo que hay que trabajar mucho la transferencia, como nosotros también desde OnTech trabajamos un nivel de transferencia o colaboramos con todas las universidades andaluzas y con los centros de investigación, y con los grupos de investigación de las universidades. Y buscamos constantemente esa transferencia, pero yo creo que a veces cuesta, por la falta de saber, o de tener muy contabilizado en que están trabajando los grupos de investigación. Y si hay grupos que no están llegando a tener una colaboración público-privada con las empresas, pues son conocimiento que no se terminan de transferir y, por lo tanto, creo que hay que reforzar esa transferencia.

Por otro lado, básico es la evangelización y la formación; trabajar en que la IA llegue a la pyme, a la pequeña empresa. Ahora mismo, parece que la IA es algo que está muy cerca solo de los grandes. Creo que, desde el papel público que tienen ustedes y desde la Junta de Andalucía, se puede evangelizar en el uso de la inteligencia artificial. Y si se tiene identificado qué hay y en qué se puede utilizar, por lo menos hacerle ver a la pequeña empresa, al autónomo, a la pyme, que puede aplicar esa inteligencia artificial en procesos internos, que le van a hacer más competitivos y que, en muchos casos —diría en el 98% de los casos— no va a destruir empleo, ni mucho menos. Porque la IA se tiene que convertir en una herramienta que haga más competitivas a las empresas, para que sean más eficientes, pero en ningún caso para que destruya ningún empleo.

Por último, entiendo que también es necesario un programa de ayudas para la implantación de estas tecnologías, ya que, bueno, como digo, las pymes y los autónomos no tienen la capacidad para poder invertir lo que es necesario para poner en marcha esto.

Cierro ya mi intervención, después de este pequeño repaso de lo que creo que debería de recoger la estrategia de inteligencia artificial, lanzándoles el que creo que, como he dicho al principio, Andalucía tiene una oportunidad de liderar y de buscar un punto de equilibrio entre regulación y libertad empresarial. Tenemos la oportunidad de ser una región innovadora, que por supuesto regule, pero que también permita que esa inteligencia artificial genere un ecosistema en nuestra tierra y que realmente las empresas apuesten por esa línea de trabajo. Simplemente trasladarles que creo muy importante que, si esa regulación se lleva a efecto, una regulación normativa debería de tocar los siguientes puntos: debería de tocar regulación y supervisión ética, por supuesto, pero, como digo, con un equilibrio perfecto entre regulación y libertad, que también permita que las empresas hagan cosas.

Por supuesto, concentración del poder: regular que no se vaya a concentrar en muy pocos grandes el control de la inteligencia artificial. Trabajar mucho con el tema de la falta de transparencia, haciendo que cualquier algoritmo o cualquier mejora de innovación en IA, pues sea transparente y que las empresas se vean obligadas a hacerlo transparente. Que esté por encima el bien común sobre los intereses comerciales, y que cada vez que se hagan una IA se haga para mejorar la vida de la ciudadanía. Que estén, por delante de todo, la privacidad y la seguridad de los datos de todos los ciudadanos. El impacto en el empleo, por su puesto, como ya he dicho antes. Creo —y por los casos que estoy viendo— que la IA puede hacer a empresas más competitivas y, por lo tanto, que podamos salir al mercado a competir a nivel mundial, pero en ningún caso destruyendo empleo sino mejorando la capacidad productiva a nuestras empresas.

Por supuesto, la desigualdad en el acceso a la tecnología. Debemos hacer que la tecnología sea accesible a las pymes, a las pequeñas empresas. Y en eso, bueno, creo que hay un refuerzo que se puede seguir haciendo, que se está haciendo bastante bien, es esos puntos Vuela que hay en Andalucía y que cada vez están también participando muy activamente, como decía antes también, en esa evangelización de la IA, de la tecnología y haciéndola llegar a todos los puntos de nuestra región.

Y, por supuesto, también controlar las influencias políticas y los *lobbies* dentro de las tecnologías de IA para que en ningún caso vayan a ocasionar ningún problema.

Por último, de nuevo poner en valor —creo que es importantísimo, y esto es un caso de ello— la cooperación estrecha entre la Administración y la empresa, que garantice —y ya lo he dicho antes, lo

vuelvo a reiterar— la transparencia y la participación ciudadana, que todos podamos tener el desarrollo de estas tecnologías en nuestra región,

Así que muchas gracias por permitirme estar aquí. Espero que estos mensajes que he trasladado les ayuden a algo. No obstante, les intentaré mandar un informe con los puntos que acabo de tratar, porque no he tenido tiempo para que los tengan por escrito. Y por mi parte, pues ya me callo. Y darles las gracias de nuevo por la oportunidad que me han dado.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchas gracias, señor Vázquez.

Pasamos a los turnos, de menor a mayor.

Para ello tiene la palabra el señor Delgado, del Grupo Por Andalucía.

El señor DELGADO RAMOS

—Ahora. ¿Me escucha, señor Vázquez Ariza? Bien.

Bueno, yo quiero hacerle una serie de preguntas que les he hecho ya a los anteriores intervinientes, que las voy a hacer durante toda esta jornada con los distintos expertos.

La primera, ¿qué medidas, según usted, se deben implementar para una utilización correcta de la ética, en lo que se refiere a la inteligencia artificial? Ha hablado usted de regular, pero con libertad. Yo creo que siempre se regula con libertad, o por lo menos se hace desde el mandato que hacen los ciudadanos en las instituciones públicas. El Parlamento Europeo en este caso, el Parlamento de Andalucía también.

Después, otra pregunta concreta es sobre el miedo. Es decir, la inteligencia artificial, las nuevas tecnologías, que están aquí ya para quedarse, esto no tiene marcha atrás, esto es algo que se queda, pero la sociedad tiene miedo porque va siempre a un paso más lento. Y, sobre todo, cuando hablamos de la generación o de la destrucción de puestos de trabajo, ¿hay oportunidad para crear más puestos de trabajo? ¿Esto va a suponer la destrucción de muchos puestos de trabajo?

Y la última pregunta que le pediría es: ¿si se tuviera que quedar con algo de lo que ha supuesto o de lo que va a suponer la inteligencia empresarial, en el mundo laboral, empresarial, con una, con qué se quedaría? Esas tres preguntas. La ética, creación y destrucción de puestos de trabajo y con qué se queda.

Gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señor Delgado.

Pasamos al señor Recio, del Grupo Socialista.

El señor RECIO FERNÁNDEZ

—Sí. ¿Qué tal, Marcelo? Buenas tardes y muchísimas gracias por su participación.

Son muchos expertos ya los que han pasado por este grupo de trabajo y prácticamente todos coinciden en poner de manifiesto esa oportunidad única que tiene Andalucía para liderar.

Ahora bien, hace un mes, el 2 de junio, la Asociación Española de Empresas de Consultoría, Asociación Española de Empresas de Consultoría, hace un mes, el 2 de junio, ponía de manifiesto en un informe elaborado que las comunidades que lideran la inteligencia artificial son Madrid, Comunidad Valenciana, Cataluña, Aragón y La Rioja, tanto en la implantación empresarial como en el impulso desde lo público. Lo ha dicho usted al principio, tenemos una oportunidad única para liderar. ¿Qué es lo que nos está fallando para estar en ese grupo que está liderando el desarrollo de la inteligencia artificial en España, desde su experiencia?

Muchas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señor Recio.

Y, a continuación, tiene la palabra el señor García, por parte del Grupo Popular.

El señor GARCÍA CASTILLO

—Muchas gracias.

Buenas tardes, Marcelo.

Hemos tenido la ocasión de hablar en alguna ocasión. Y, bueno, ha hablado usted de que Andalucía tiene la oportunidad única de ser punta de lanza en el tema de inteligencia artificial. Ha hablado de retener talento, sobre todo enfocado al tema de la universidad. Y ha hablado también de la velocidad de la innovación, que incluso dificulta la adaptación de las empresas.

Se ha ido. Marcelo, ¿me escuchas? ¿Me has escuchado lo que te iba comentando? Te repito.

Has comentado que Andalucía tenía la oportunidad de ser punta de lanza en el tema de la innovación y el desarrollo de la inteligencia artificial, así como la retención de talento, sobre todo en la oferta universitaria, así como la colaboración público-privada entre la Administración de la Junta de Andalucía, incluso otras administraciones, con la empresa privada. Así como la dificultad de adaptación del tejido empresarial con respecto a la velocidad de innovaciones en inteligencia artificial.

Yo, me gustaría preguntarle sobre dos cuestiones básicas. ¿Cuál es la influencia que tienen grandes potencias empresariales, como pueden ser Google o como puede ser Microsoft, en la pequeña y mediana empresa, que se dedica al tema de las TIC, al tema de la inteligencia artificial concretamente? Sobre todo a la hora de poder contratar, a la hora de poder utilizar recursos humanos preparados, que esas personas, en lugar de optar por grandes proyectos empresariales que opten por pequeñas y medianas empresas que están asentadas en el territorio, que se están consolidando en el territorio y que se están desarrollando en el territorio.

Y, con respecto a la colaboración público-privada, sabemos recientemente que el presidente de la Junta de Andalucía anunció en el Parlamento que se iba a crear en Granada, concretamente, el Centro de Inteligencia Artificial después de haber sufrido el varapalo del Gobierno central de llevarse ese Centro de Inteligencia Artificial estatal a La Coruña. Pues me gustaría que valorase tanto una pregunta como la otra.

Muchísimas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señor García.

Pues cierra ya, con la réplica, el señor Vázquez.

El señor VÁZQUEZ ARIZA, REPRESENTANTE DE ONGRANADA TECH CITY Y DEL CÍRCULO TECNOLÓGICO DE GRANADA

—Pues intento darles respuesta desde mi humilde opinión a cada uno de estos puntos.

Empezando por el señor Delgado, discúlpenme, pero los nombres no los he escuchado Bien. Me preguntaba lo primero la utilización correcta de la ética. Bueno, yo aquí es uno de los aspectos que considero superimportante, enganchando con el miedo a la destrucción de empleo, que era el segundo que me preguntaba. Llevamos mucho tiempo diciendo que en el desarrollo la inteligencia artificial todas las carreras de Humanidades van a tener un papel principal y protagonista. Por lo tanto, yo entiendo que es el momento de que todo el mundo se active y se ponga a trabajar en ese ámbito de la ética. Es decir, hacia dónde queremos... Y, pues, desde politólogos, sociólogos, investigadores, psicólogos tienen un momento para participar e incorporarse al tejido empresarial. Porque va a ser necesario de verdad, cuando se activen procesos de inteligencia artificial reales, de puesta en el mercado para facilitar la vida del ciudadano, que esa ética sea básica. Vamos, yo creo que ahí vuelvo de nuevo a reiterarles la necesidad de que sean procesos muy transparentes. Aquellas empresas que, a la primera que se les vea una opacidad en aquello que desarrollan, creo que se debería investigar qué está pasando. Porque aquel que de verdad tenga como objetivo final llevar la inteligencia artificial a que facilite la vida del ciudadano y cree empleo no debería tener ningún miedo a un ejercicio de transparencia. Porque, si hay oscurantismo, entonces hay una política real de mercado y no de llevar esto a esa realidad.

Por lo tanto, creo que el papel fundamental de la incorporación al mundo de la tecnología de todos esos grados de Humanidades, que llevan mucho tiempo, quizás, teniendo más complicado el acceso al sector laboral, pues ahora tienen una gran oportunidad, y con un ejercicio de transparencia constante. Y que a ninguna empresa que no sea transparente no se le permita el desarrollo de ciertos niveles tecnológicos en el ámbito de la inteligencia artificial.

Por lo tanto, con eso, pues, miedo. Yo, generalmente, les pongo un ejemplo. Es decir, puede ser que a muy largo plazo, a 10, 15 años vista, se empiecen a desarrollar tecnologías que podamos pensar que pueden terminar destruyendo empleo. A mí personalmente me cuesta creer que eso vaya a ser así. ¿Por qué? Pues, primero, porque todo lo que hay que construir ahora nuevo requiere de personas que finalmente lo hagan, lo programen, lo inventen, lo ideen, lo supervisen. Vamos, en definitiva, que lo hagan realidad.

Y luego, si me voy al uso real que se está haciendo hoy en día. Yo me encuentro con amigos que me cuentan cosas. Y les pongo un ejemplo. Yo tengo un amigo que ha entrenado con ChatGPT a un algoritmo. Trabaja en una empresa que se dedica a hacer stands. Entonces, ellos tenían el problema de que cada vez que un cliente les hacía un *briefing*, pues resulta que dedicaban dos días a hacer cinco propuestas de stands. Y luego en base a las cinco propuestas, se las mandaban al cliente, el cliente les decía: «Mira, esta me gusta». Y luego se ponían a trabajar en el diseño. Pero al final, con unos tiempos

muy limitados, les dedicaban menos tiempo al diseño final que al que habían dedicado a las cinco propuestas iniciales. Con ChatGPT ha desarrollado, él mismo lo ha hecho, entrenando con un briefing que desde hace tres años siempre de la misma manera les dan los clientes. Y ha conseguido que la inteligencia artificial le haga las cinco primeras propuestas. De manera que es mucho más eficiente, porque ahora les manda las cinco propuestas al cliente. El cliente le dice cuál es la línea que le gusta, y en base a eso es lo que él diseña. Y el tiempo que antes perdía en hacer las cinco propuestas más el diseño final, ahora lo dedica solo al diseño final.

Entonces, estamos viendo un ejemplo de que la inteligencia artificial le ha hecho ser mucho más productivo. Dedicar el tiempo realmente a darle una solución buena al cliente. Y la inteligencia artificial la ha aplicado para una parte de su cadena de valor, que era hacer esas cinco propuestas. Entonces, yo creo que el miedo tenemos que lucharlo y trabajarlo, poniéndole al ciudadano y a las empresas ejemplos de cómo lo están haciendo otros y qué están haciendo. Claro, no todo el mundo tiene la iniciativa o el conocimiento que tiene este amigo mío para ponerse a entrenar un algoritmo. Yo, quizás, el primero que todavía no me he puesto a hacerlo, porque es algo que me parece... Entonces, formación, charlas, evangelización, en definitiva, que es lo que yo antes comentaba, creo que es importantísimo para trabajar estos miedos.

Y la última pregunta que me hacía, ¿con qué se quedaría de lo que va a aportar la inteligencia artificial? Yo vuelvo a decir lo mismo, creo que para Andalucía es una oportunidad única, sobre todo desde la perspectiva de crecimiento de empresas, generación de empleo, atracción de talento y, sobre todo, competitividad en los mercados internacionales. Si de verdad nuestras empresas se suben a este carro e implantan metodologías y sistemas de inteligencia artificial que les hagan ser productivas y competitivas, tenemos una oportunidad como región de dar un salto muy importante y de tener empresas que compitan en el ámbito mundial sin ningún tipo de complejo. Ya las tenemos, pero necesitamos muchas más de las que tenemos hoy en día, o por lo menos esa es mi opinión.

Ya paso a contestarle al representante del Partido Socialista, que no me he quedado, discúlpeme, con el nombre, porque no le he oído. ¿Qué está faltando? Bueno, ciertamente, yo creo que todo el mundo lidera, ahora mismo muchas provincias están en la carrera de querer liderar la inteligencia artificial. Pero yo, que me muevo bastante o por lo menos conozco bastantes sitios, y tenemos muchas empresas en OnTech que son de muchas comunidades diferentes, en Andalucía sí tenemos una cosa que creo que no tienen los demás, que es que podemos hablar de muchos nombres de profesores y de catedráticos de las universidades andaluzas con unos niveles de conocimiento en inteligencia artificial por encima del resto de las comunidades. Y esto lo he hablado con ellos, con los propios catedráticos, y yo me relaciono mucho con Enrique Herrera y Paco Herrera, que son las dos personas que en Granada han liderado este crecimiento. Es cierto que nos falta que esto cale al tejido productivo, al tejido de las pymes. Es ahí justo el papel donde yo, en esa estrategia de la inteligencia artificial... Por eso les decía, los papeles fundamentales de talento, empresa y colaboración público-privada. Lo que necesitamos es que las pymes empiecen a hacerlo. Pero, ojo, tenemos muchas empresas andaluzas que están aplicando inteligencia artificial.

Por lo tanto, creo que lo que tenemos que hacer ya es bueno, lo que están haciendo ustedes, y yo les felicito, que es sentarse, organizarlo todo, coger la opinión de todo el mundo y hacer una estrategia de inteligencia artificial, y ponernos a trabajar. Porque en el momento en que nos pongamos con esas

eminencias que tenemos en Andalucía, que ahora mismo creo que en toda España son los mejores, y que casi todo el mundo está en el mismo punto de partida que nosotros, pero nosotros tenemos la ventaja de que tenemos a bastantes buenos catedráticos, que son los que al final tienen que traspasar ese conocimiento y hacerlo llegar al tejido empresarial.

Por último, respondiéndole al representante del Partido Popular. Discúlpeme, tampoco he escuchado su nombre y sé que nos hemos conocido en alguna ocasión.

[Intervención no registrada.]

Ah, Mariano. Perdona, Mariano. Pues, Mariano, la influencia que tienen Google y Microsoft. Nosotros esto es algo en lo que estamos trabajando muchísimo. Por ejemplo, desde la patronal Círculo Tecnológico de Granada. Pero yo solo puedo trabajar eso en Granada, aunque luego desde mi posición de presidente de OnTech también lo hago. A veces, el talento que tenemos en las universidades está obsesionado con salir de la carrera ya contratados por Google, por Microsoft, por Facebook o por Indra; es decir, parece que no existen otras empresas que no sean esas. Pero no es que no existan, es que no las tienen como referencia, no las tienen en su mapa.

Nosotros llevamos dos años que, todos los años, nos vamos a la facultad, a la escuela de informática de aquí de Granada, y les contamos a los chavales qué empresas hay en Granada, qué están haciendo, qué proyectos tienen y a cuánta gente están contratando, porque es que no los conocen. Y yo, por ejemplo, les digo mucho a los profesores, y aquí sí a lo mejor habría un ejercicio que se podría hacer a través de los centros de formación del profesorado de toda Andalucía, es decirles a los profesores que dejen de poner como ejemplo a Google, a Facebook o a Indra. Oiga, ponga usted como ejemplo a Cívica, a Nazaríes, a Trevenque, a Omega CRM. Es decir, empresas que generan empleo en nuestra región y que están haciendo cosas o incluso están trabajando para Google o para Microsoft. Cuando reciben esos estudiantes ofertas de las empresas que yo les acabo de decir, ya Google y Microsoft no tienen tanta capacidad de influencia. Porque luego, realmente, al final no dejan de ser estudiantes con talento que acaban de terminar unos estudios, y no pueden inflacionar el mercado ofreciéndoles sueldos desorbitados. En muchos casos, la empresa del tejido productivo andaluz les paga mucho mejor a esa gente que Google o Microsoft.

Es cierto que tampoco podemos tener complejos en que la gente joven nuestra, cuando termine, se vaya a trabajar a estas principales empresas. Luego tendremos que trabajar en una política de atracción del talento para que ese talento que se va luego vuelva. Y eso solo se hace haciendo un sector productivo muy consolidado, muy fuerte, y que desde Andalucía no tenga complejos, como he dicho, para irse a buscar a esa buena gente. Y que si no se ha quedado al principio, pues que ahora regrese, porque les van a poder pagar los sueldos. Porque al final, los sueldos del sector tecnológico en este país están muy igualados. Ahora mismo, lo que se está pagando en Andalucía, en comparación con lo que se está pagando en Madrid o Barcelona, hay muy poca diferencia.

Y, bueno, como última pregunta, yo creo que la noticia de que la Junta de Andalucía apuesta por montar un centro de excelencia en inteligencia artificial en nuestra provincia, para nosotros eso ha llegado como una noticia increíble. Porque después del batacazo que nos llevamos con el tema de AESIA, en el cual yo participé activamente en el desarrollo del proyecto y la candidatura, y nos pegamos una mano de trabajar, y disculpen por la expresión, bastante importante. Pues, bueno, ver que la Junta de Andalucía tiene dentro de su apuesta y de su estrategia que Granada sea el referente en

inteligencia artificial y un centro de excelencia, pues está claro que es la mayor de las apuestas a nivel de generar talento. Porque ahí es donde se deben de empezar a formar y donde se debe llegar a investigar y desarrollar a esas personas y ese talento que necesitamos para que, de verdad, nuestra tierra lidere ese crecimiento y esa apuesta por la inteligencia artificial.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchas gracias, señor Vázquez. Como usted bien ha señalado, puede usted mandar la documentación que desee al mismo correo en el que ha sido citado, y sus señorías lo recibirán sin ningún tipo de problema.

Agradecerle la intervención, y siéntase usted siempre invitado a participar, más que bienvenido a esta casa.

Muchas gracias.

[Receso.]

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

—Buenas tardes, señora Molina.

Bien, buenas tardes.

Damos la bienvenida a la siguiente interviniente, en este caso, doña Olimpia Molina Hermosilla, que es catedrática de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social en la Universidad de Jaén, a la que le damos la bienvenida a esta que es su casa, la casa de todos los andaluces, y yo particularmente porque ha sido profesora mía en la Universidad de Jaén.

Le doy las gracias, y aprovecho este pequeño altavoz para agradecer su actividad docente a tanta gente, y no sería este diputado, lo poco o lo mucho que soy, sin su intervención, así que muchas gracias.

Y le explico la mecánica muy brevemente. Tendrá usted una intervención de quince minutos de exposición inicial, tras los cuales tomará la palabra, de forma seguida, continuada, todos los portavoces de los distintos grupos parlamentarios, ordenados de menor a mayor. Y, finalmente, cuando todos ellos hayan concluido, tendrá usted un turno final de cinco minutos de réplica para todos ellos.

Pues sin más, señora Hermosilla, le doy la palabra.

La señora MOLINA HERMOSILLA, REPRESENTANTE DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

—Muchísimas gracias, presidente.

Gracias a toda la comisión por considerar mi participación en esta comisión de trabajo, y sobre todo, también por la Universidad de Jaén, a la que represento, que es un orgullo estar aquí, en la casa de todos los andaluces y las andaluzas, como han dicho ustedes.

Le he facilitado al letrado, con el que tuve la ocasión de interactuar durante estos días, le he facilitado un documento para que ustedes puedan seguir la intervención. Es un documento que está lleno de enlaces, de fondos bibliográficos, de fondos documentales, por si ustedes quieren ampliar en algún momento dado. Y por supuesto que, cuando termine esta intervención, si en algo les surge, estaré a su entera disposición en la Universidad de Jaén.

Para centrarnos un poco en cómo va a ir la intervención —voy a ajustarme al tiempo, voy a tratar de ajustarme al tiempo—, en primer lugar, realizaré un planteamiento muy general. En segundo, vamos a ver cuáles son las implicaciones de la inteligencia artificial en el ámbito de los derechos fundamentales. Y trataremos también de prestar una atención específica al ámbito de las relaciones laborales, tanto del empleo privado, en las empresas, como también del empleo público, porque en este caso, la inteligencia artificial va a afectar a esas relaciones laborales en el mismo sentido, tanto empleo privado como también el empleo público.

Y por último, pues cuáles son las respuestas jurídicas que, por el momento, hay frente a estos desafíos que presenta la inteligencia artificial. Y también me he atrevido a hacerles una serie de propuestas, por si ustedes lo tuvieran a bien poder desarrollarlas en Andalucía y que pudiéramos, desde

nuestro punto de vista del ámbito jurídico, que pudiéramos avanzar en ese desarrollo sostenible y en ese desarrollo confiable de la inteligencia artificial, que es a lo que nosotros nos dedicamos.

Yo estoy, en el momento actual, liderando un grupo de investigación. Y en nuestro grupo de investigación, ya les informo que lo que tratamos es de llevar a cabo un avance sincronizado de la inteligencia artificial con los derechos fundamentales. Es decir, nosotros venimos del ámbito jurídico; lo que defendemos es el sistema de derechos fundamentales y de libertades de las que nos hemos dotado hasta ahora, y si podemos avanzar más, eso es lo que queremos. Entonces, lo que pretendemos realmente es apostar por una inteligencia artificial sostenible y una inteligencia que mejore la calidad de vida y el bienestar de las personas en general y, sobre todo, de las personas trabajadoras.

En poco tiempo, la verdad que hemos pasado, prácticamente sin ser conscientes de ello, a utilizar en nuestro día a día la inteligencia artificial. Lo que ocurre es que ese sistema de inteligencia artificial no está previamente evaluado; no estamos siendo conscientes, en muchos casos, del impacto que ese sistema de inteligencia artificial está teniendo en nuestro día a día. Sobre todo, hay que tener en cuenta que el uso de la inteligencia artificial va a ir aumentando; es decir, cualquier intervención que pretendan ustedes hacer en este ámbito, tienen que ser conscientes de ello. Por tanto, el debate que nos debe ocupar no debe estar en torno a argumentos a favor o en contra de la inteligencia artificial, sino de qué usos de esa inteligencia artificial vamos a apostar por sociedad, y cuáles de ellos debemos rechazar y debemos desterrar de nuestra sociedad.

Estos sistemas, además, no actúan solos. Los sistemas de inteligencia artificial se combinan con *big data*, se combinan con neurotecnología, y eso hace que el cerebro, nuestra actividad cerebral, sea la materia prima; es la gasolina que determina, que va a necesitar la inteligencia artificial para su desarrollo. Y esto, ¿qué significa? Pues significa, ni más ni menos, que nuestro cerebro se convierte en un codiciado producto de mercado. Es decir, la amenaza más grave a la que nos enfrentamos con los desarrollos desviados y los usos desviados de esta inteligencia artificial es el control del cerebro humano.

El desarrollo actual que permiten en nuestros días los sistemas de inteligencia artificial, no es que sirvan solo para predecir nuestro comportamiento, es que pueden determinar nuestro comportamiento. Es decir, la neurotecnología, combinada con sistemas de inteligencia artificial, lo que hace posible, ya hoy en día, es controlar el cerebro humano, permite alterar nuestras emociones, permite alterar nuestros sentimientos, y ello determina nuestro comportamiento. Por tanto, lo que realmente existe es un riesgo exorbitado de manipulación del ser humano. Este ámbito, para que sean ustedes conscientes, se está estudiando desde el ámbito de las libertades democráticas. Ustedes piensen lo que sería controlar los comportamientos humanos, lo que eso significaría para el sistema democrático del que nos hemos dotado; entonces, sería terminar prácticamente con esas libertades democráticas. Y desde ahí es donde está avanzando la investigación y la preocupación por estos temas. Estos riesgos, en concreto, ya empiezan a ser tenidos en cuenta por muchísimas organizaciones internacionales y por muchos países. Por ejemplo, Naciones Unidas, desde el año 2022, está llevando a cabo un estudio sobre estos temas. Y sus conclusiones se espera que se presenten en septiembre de este año, 2024, pero ya han anticipado cuáles son los derechos humanos que se van a ver más comprometidos con el desarrollo de la inteligencia artificial. Son la libertad de pensamiento, la intimidad mental y la integridad física y psíquica.

En el ámbito del Consejo de la Unión Europea, también se ha estudiado ya la intersección que existe entre la protección de los derechos humanos más básicos de los que nos hemos dotado como seres humanos, y también el desarrollo de la inteligencia artificial y neurotecnología. Y, precisamente en julio del año pasado, se dedicó la Declaración de León, bajo la presidencia española al frente del Consejo de Europa, se declaró una declaración entera, de todos los países que forman ese Consejo Europeo, para determinar cuáles eran esos riesgos, y si realmente nos encontramos protegidos frente a los mismos. Y lo que se ha avanzado por el momento es la necesidad de que se apliquen principios éticos en el desarrollo de esta inteligencia artificial, y sobre todo mezclada con la neurotecnología.

Y dirán ustedes: «¿Y cómo puede llegar a controlar esta inteligencia artificial el cerebro humano?». Pues, básicamente, a través de dos vías. Primero, la captación de neurodatos. La captación de neurodatos de nuestra actividad cerebral avanza al mismo ritmo en que lo hacen los distintos sistemas que conectan nuestro cerebro con un ordenador. Y la segunda, la segunda vía es que nos va a permitir dotar a determinados ámbitos de un poder exorbitante, de un poder que va a permitir, si no somos hábiles en la defensa y en la construcción jurídica de este ámbito, va a permitir ejercer un control muchísimo más incisivo sobre la voluntad de las personas. Y ustedes pueden pensar que aquí estoy prácticamente hablando de ciencia ficción, pero todo lo que estoy diciendo está documentado en los *dossiers* de información que les he dejado.

Y, sobre todo, todos, por ejemplo, para que se hagan una idea cotidiana, los iPhone que están ustedes utilizando, están captando sus neurodatos. Y los están captando porque nosotros, sin ser conscientes de ello, lo hemos autorizado. Todas las grandes empresas tecnológicas, —Samsung, iPhone, Apple, todas; Google, Amazon—, todas llevan a cabo procesamiento de neurodatos de los usuarios. Para que se hagan ustedes una idea, el profesor Yuste, que es uno de los máximos investigadores en neurociencia que existen actualmente, que lleva un proyecto muy potente en Estados Unidos —es español pero trabaja en la Universidad de Columbia—, el proyecto Brain, ha publicado en abril de este año, 2024, un informe en el que recoge todos los contratos con los consumidores que llevan a cabo las grandes tecnológicas. Y en todos ellos se autoriza el procesamiento de neurodatos. Y se autoriza, en treinta de esos casos, la cesión de esos neurodatos a terceros. Por tanto, eso hace que las grandes empresas tecnológicas se estén convirtiendo en nuestros días en auténticos oligopolios de poder.

La inteligencia artificial, en nuestros días, es un poder exorbitante, que puede llegar a controlar el poder político, el poder social, el poder económico, la ética... Es decir, es un poder que no estamos siendo conscientes de la gran acumulación de poder que están generando estas grandes empresas. Empresas, por ejemplo, como Emotive, que les he puesto también en ese dossier de información, están vendiendo por Internet sus productos basados en inteligencia artificial a las empresas, y se la están vendiendo como la necesidad de controlar la carga mental de sus trabajadores, la fatiga, el estrés. Si yo tengo una empresa, yo tengo una visión humanitaria y yo me voy a preocupar por que mis trabajadores estén lo mejor posible. ¿Yo qué voy a querer como empresario? Evitar un accidente laboral en mi empresa. Si me vende un producto una empresa, yo compro ese producto. De lo que no soy consciente es de que, a través de ese servicio que me está prestando una empresa, estoy entregando el control mental de mi plantilla a otra empresa, que es la que va por controlar. En el momento en que sepa cómo

funciona esa capacidad mental de mis trabajadores va a poder controlar el comportamiento de esos trabajadores. Y estas empresas son simplemente un ejemplo, pero están actuando y vendiendo sus productos por Internet libremente y no existe ningún límite jurídico actualmente que lo evite.

Aplicaciones de juegos *online*, tan aparentemente inofensivas como pueda ser Pokémon, tiene una versión que se llama Pokémon Sleep, que, a cambio de recompensas, que cuando el usuario se la instala, a cambio de recompensas en forma de Pokémon, y ya saben ustedes si tienen hijos lo adictivos que pueden ser este tipo de juegos, están captando toda la actividad cerebral de la persona que tiene instalado ese juego. Lo están gastando, y además vienen por defecto con el micrófono abierto, con lo cual están captando cualquier tipo de sonido, de conversación que se emite cerca del móvil donde lo tiene instalado, y esos datos van a la nube, pero esa nube no está en Europa. Esa nube nadie sabe dónde está. Por tanto, no está sujeta ni al Reglamento de Inteligencia Artificial ni a la Ley de Protección de Datos. Y lo que están haciendo es tener un conocimiento de nuestra actividad cerebral, que realmente no sé si en muchas ocasiones somos conscientes de los riesgos que eso entraña.

En el informe, en el Congreso de los Diputados el año pasado se dedicó la Oficina de Ciencia y Tecnología a estudiar todas estas implicaciones que pueden llevar la inteligencia artificial y la neurotecnología. En una de las conclusiones que emite ese informe lo que nos dice es que en cinco años, en un periodo de cinco años, va a ser posible tener acceso a un conocimiento, a una inteligencia cognitiva aumentada, de la que hoy no dispone ningún ser humano. No estamos preparados para regular a día de hoy el acceso a ese conocimiento o a esa inteligencia aumentada. A día de hoy únicamente está en manos de las grandes tecnológicas. Hay que regular cómo se va a permitir ese acceso a esa inteligencia aumentada que va a permitir todos estos avances.

Estos son solo unos ejemplos que les he traído para que sean conscientes de la necesidad de proteger lo que yo he llamado la indemnidad mental, es decir, la capacidad de pensar por nosotros mismos sin sufrir ningún tipo de injerencia tecnológica. Nosotros contamos con el derecho a la libertad de pensamiento, a la libertad de opinión, pero para realmente proteger esa libertad necesitamos que se proteja también el proceso mental que precede a esa manifestación de pensamientos y opiniones. Nuestro sistema jurídico, el nuestro y el de todos, internacional, nuestros jueces están preparados para defender la manifestación externa de la libertad de pensamiento, de la libertad de opinión, pero nunca hemos tenido la amenaza de tener una injerencia tecnológica que nos diga cómo tenemos que pensar o cómo tenemos que construir nuestro comportamiento. Y para eso no estamos preparados. Nuestro sistema jurídico no está preparado para abarcar ese cambio tan abismal al que nos estamos enfrentando.

Por eso hay que proteger, como yo digo, esa dimensión mental del derecho a la intimidad, que es la más básica de todas las manifestaciones que tienen este derecho fundamental a la intimidad. En otras palabras, contamos con un derecho básico, pero necesitamos..., existen actualmente nuevos bienes jurídicos que necesitan protección. La indemnidad mental, la privacidad mental, el conformar libremente nuestras propias opiniones, necesitamos también que se proteja frente a los usos desviados y los usos abusivos de esta inteligencia artificial.

¿Y qué ocurre en el ámbito concreto de las relaciones laborales? Pues, desde mi punto de vista, que vengo del ámbito jurídico, del ámbito laboral, el ámbito de las relaciones laborales reclama una atención sustantiva. ¿Y por qué? Porque en este caso no hay igualdad de parte. Donde más

radicalmente se están enfrentando los conflictos entre los poderes de la inteligencia artificial y los derechos fundamentales es en el ámbito del juego, en el ámbito lúdico, porque ahí bajamos nuestras defensas, tú te pones delante de un ordenador, delante de un juego y bajas totalmente las defensas, y también en el ámbito de la empresa, pero en este caso porque no hay igualdad de parte, porque nosotros tenemos una construcción jurídica de la relación laboral, tanto en el empleo público como en el empleo privado, donde hay un titular de unos medios de producción y hay unas personas que están sometidas al poder de dirección del empresario o de la empresaria. Por tanto, ahí no hay igualdad de parte, y es donde más radicalmente se están enfrentando esos poderes tecnológicos de la inteligencia artificial y la protección de los derechos fundamentales de las personas.

Por tanto, actualmente lo que estamos viendo en las relaciones laborales es que este conflicto de intereses lo que está haciendo es que nos está mostrando la cara menos amable de esta nueva realidad. Estamos viendo cómo la introducción de sistemas de inteligencia artificial en el ámbito de las empresas está socavando en muchos casos esos derechos fundamentales de los que nos hemos provisto como sociedad. Y esto es relevante porque como ordenamiento jurídico, la línea de defensa, la frontera que seamos capaces de arbitrar en el ámbito de la empresa va a proteger al resto de sociedad. Porque en esos sistemas de inteligencia artificial no solo van a interactuar las personas que trabajan en esa empresa, van a interactuar con ellos los proveedores de esas empresas, los consumidores finales de los productos y servicios que produce la empresa; por tanto, van a afectar a la sociedad en su conjunto.

Por tanto, desde el punto de vista jurídico, el mecanismo de defensa que seamos capaces de arbitrar en el ámbito de la empresa va a beneficiar al conjunto de la sociedad. Y, por el momento, ¿cuáles son estas respuestas jurídicas que estamos siendo capaces de arbitrar frente a estos retos y enfrentar estos desafíos de la inteligencia artificial? Pues lo cierto es que nos encontramos en una etapa muy incipiente de lo que se antoja un largo proceso hasta la conformación jurídica de la respuesta que seamos capaces de dar a la protección de los derechos fundamentales que entran en juego en la inteligencia artificial. Pero es una respuesta que ya empieza, afortunadamente, a tener materialización. Hay muchísimos países que ya han empezado al reconocimiento de los neuroderechos.

La palabra neuroderecho, no sé si les sonará a ustedes, es la nueva categoría jurídica que se ha creado para defender todos esos derechos que se sienten especialmente vulnerables ante la aplicación de la inteligencia artificial, combinada con sistemas de neurotecnología.

Por ejemplo, en Chile se ha llevado a cabo una reforma constitucional para reconocer precisamente neuroderechos. En distintos estados de Norteamérica se están llevando a cabo. En toda América Central, América del Sur se está llevando a cabo el reconocimiento de neuroderechos, pero no ya no solo en el ámbito de la empresa, sino para la defensa de la democracia.

También en nuestro país contamos con la Carta de Derechos Digitales que se aprobó por el Gobierno en el año 2021. Es una Carta en la que específicamente se habla de la necesidad de regular la aplicación de estos neuroderechos cuando estén implicadas personas en la aplicación de sistemas de inteligencia artificial y neurotecnología. Pero ese es un instrumento de *soft law*, es decir, no tiene fuerza vinculante. Por tanto, lo que debemos, creo, de ocuparnos es en desarrollar realmente esa Carta de Derechos Digitales. Desde el ámbito laboral llevamos muchísimo tiempo reivindicando que se desarrolle un estatuto jurídico protector para las personas trabajadoras, adaptado a los retos que plantea el siglo XXI. Nuestro Estatuto de los Trabajadores es del año ochenta y tantos, es un Estatuto

que se ha ido parcheando, pero que realmente no responde a los nuevos retos que plantea la digitalización en el interior de las empresas. Por tanto, llevamos muchísimo tiempo reivindicando que eso se desarrolle.

Una vez que contemos con ese estatuto jurídico protector, le tocará el turno a la negociación colectiva. La negociación colectiva va a ser la encargada de esa que se quede, esa ley, ir concretándola sector por sector. Y para ello es fundamental que se apueste por la capacitación de los trabajadores, por la capacitación de la representación de las personas trabajadoras. Pero no solo en competencias digitales. Ustedes seguramente estarán oyendo aquí reivindicar las necesidades, formar en competencias digitales, pero es que hay que formar en otro tipo de competencias que desarrollen el pensamiento crítico. Porque no basta simplemente con saber utilizar un ordenador y un programa. Quiero saber qué repercusiones va a tener ese programa que yo utilizo en mi estatuto protector como persona y como trabajadora. Quiero yo, si me ponen un algoritmo delante, no lo entiendo, y no quiero estudiar para entenderlo, simplemente quiero estudiar para comprender qué implicaciones va a tener la aplicación de ese algoritmo en mis derechos fundamentales. Para eso hay que formar a las personas trabajadoras. Y la formación en estos ámbitos debe avanzar al mismo ritmo en que lo hacen la instalación de estos sistemas de inteligencia artificial en las empresas.

Desde la Junta de Andalucía tienen un instrumento estratégico, que es el Consejo Andaluz de Relaciones Laborales. Desde ahí pueden diseñar la estrategia en formación de inteligencia artificial, tanto para las empresas como para la representación de los trabajadores, porque los empresarios necesitan formarse también en estos ámbitos. No vale la decisión unilateral de una empresa de proceder a instalar un sistema de inteligencia artificial. Nosotros creemos que es necesario apostar por el diálogo, que es necesario apostar por la negociación, que las personas que van a utilizar esos sistemas sepan realmente qué implicaciones tiene eso en sus derechos. Si queremos apostar realmente por inteligencia artificial humana y sostenible, tenemos que comprender esa inteligencia artificial, porque, si no, no podemos confiar en ella. Si no, no podemos confiar. Por tanto, hay que apostar por la negociación y por los sistemas de inteligencia artificial humanos y sostenibles.

Y no sé cómo voy de tiempo, ¿ya me he pasado? Pues entonces ya está. Se lo agradezco muchísimo, y quedo a su disposición para cualquier cuestión que requieran.

Gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señora Molina.

Ya lo han comprobado todos los portavoces por qué le agradecía al principio.

Bien, pues paso al Grupo Por Andalucía.

Señor Delgado, tiene la palabra.

El señor DELGADO RAMOS

—Gracias, señora Molina.

Ya han pasado por aquí muchos expertos, ha intervenido mucha gente, y hoy estoy haciendo la misma pregunta a todos los expertos para que cada uno me dé su opinión, pero al final yo hacer una

conclusión. Yo creo que ha sido usted, de todos los expertos y expertas que han pasado por aquí, la que ha puesto encima de la mesa más amenazas que oportunidades ante la inteligencia artificial. Me ha parecido una exposición muy valiente, porque cuando yo, con algunas de las preguntas que le voy a hacer, en fin, tengo la sensación de que algunas de las respuestas están aliñadas. El aliño es para que sepa todo mejor, se le echa un poquito de aceite y ya te sabe mejor. Y yo quiero que me las dé sin aliño, una respuesta valiente, que me diga lo que sinceramente cree que puede pasar.

Mire, las tres preguntas. ¿Qué medidas hay que implementar para que se haga un uso correcto, ético, de la inteligencia artificial?

La otra pregunta es sobre la destrucción o creación de empleo, porque, sí, va a crear, pero no, bueno, quizás... No. ¿La inteligencia artificial es una amenaza, es una oportunidad? Porque la gente, al final, es verdad, que la inteligencia artificial es una realidad, no vamos a ir para atrás, por eso yo creo que usted ha incidido en regular, regular, que haya una regulación que proteja a la democracia, a los trabajadores, a los empresarios, porque para atrás no podemos ir, ¿no?

Y después ya de esas dos preguntas, puestos de trabajo, la ética, ¿con qué se queda usted de la inteligencia artificial? Dígame una cosa, si se tuviese que quedar con una cosa para el futuro, de lo que nos trae, del peligro, de la amenaza o de la oportunidad, algo que para usted diga: «Mira, esto es lo más importante», que sé que es difícil una respuesta.

Nada más.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señor Delgado.

A continuación, por parte del Grupo Socialista, tiene la palabra la señora Castaño.

La señora CASTAÑO DIÉGUEZ

—Buenas tardes, señora Molina, un placer.

En primer lugar, decirle que ha hecho usted una magnífica y clarificadora intervención hoy en sede parlamentaria, respetando todas las intervenciones que se han hecho aquí a lo largo de este grupo de trabajo y las que se seguirán haciendo. Creo que usted ha puesto el dedo en la llaga de lo que es fundamental, y valga la redundancia, que no son los derechos fundamentales. Y ha puesto usted también el dedo en la llaga en la democracia, en los riesgos que estamos corriendo. No significa con eso que vayamos a decir que la inteligencia artificial no tenga que seguir, tengamos que seguir caminando con ella, porque es una realidad, lo decía muy bien el compañero. Pero es verdad que ha puesto el dedo justo en lo que nos afecta fundamentalmente como sociedad. Porque el riesgo lo ha dicho usted claramente y lo ha dicho usted con datos, lo ha dicho usted con contundencia y lo ha dicho usted con firmeza. Y nos ha alertado a los que tenemos que, bueno, de alguna manera, desde el punto de vista del parlamentarismo, sacar leyes adelante y gestionar todas esas leyes, pues a mí particularmente me ha dejado usted ocupada, pero también preocupada, ¿no? Me voy a leer con interés todo lo que usted nos ha mandado.

Usted habla mucho de regulación, y ha hablado mucho de derechos, y de que hay una oportunidad de hacerlo bien. Siempre las relaciones laborales, quienes hemos trabajado muchos años en los temas de relaciones laborales, sabemos lo difícil que es por ese desfase que usted ha dicho muy bien que hay entre el empresario y el trabajador o la trabajadora.

Pero con esto es mucho más, porque estamos hablando de algo tremendamente, me permite usted la expresión, peligroso para una sociedad. Entonces, yo lo que querría más que nada hoy es darle un enorme agradecimiento por parte de nuestro grupo, reconocimiento porque usted nos haya abierto esa gran ventana, que no es todo tal como nos lo están contando, que no es todo tan fácil, y sobre todo para quién va a ser más perjudicial todo lo que está sucediendo con el tema de la inteligencia artificial. Viene demasiado deprisa, lo están diciendo todos los comparecientes y las comparecientes aquí, viene demasiado deprisa, y quizás nos esté dando poco tiempo a los legisladores y a los gobiernos a tomar las justas medidas que hay que tomar para que esto no suceda.

Creo que, desde mi punto de vista, no sé si estoy siendo un poco exagerada, pero a mí me preocupa muchísimo toda la intervención que usted ha hecho hoy aquí, en cuanto, insisto, a derechos fundamentales, pero sobre todo el más importante, que es cómo nuestra democracia puede debilitarse cuando esos poderes, quien los ostente, no lo haga de una manera para lo mejor de la sociedad, sino para lo mejor de unos cuantos.

Así que muchísimas gracias, de verdad, por esa magnífica intervención y tan clarificadora para este grupo de trabajo.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señora Castaño.

Y ahora sí, señora Martínez, por parte del Grupo Popular.

La señora MARTÍNEZ MARTÍNEZ

—Muchas gracias.

Bueno, señora Molina, queremos agradecerle enormemente su intervención, porque ha sido tremendamente interesante. A lo largo de estas semanas venimos conociendo diferentes opiniones, diferentes intervenciones de distintos expertos, y la verdad que ha entrado en un tema en profundidad que hasta ahora no nos habían hablado, y de un concepto nuevo, que es el de los neuroderechos, el derecho a la intimidad. Sí que hemos hablado mucho de la ética, de los sesgos que también tiene la inteligencia artificial, de las desigualdades que pueda provocar, pero entrar en profundidad, tanto como hemos hablado esta tarde, de los neuroderechos, la verdad que le agradezco enormemente, porque ha sido muy interesante. Ha puesto de manifiesto que 15 minutos es muy poco tiempo, que podríamos estar hablando toda la tarde de esta cuestión, porque es verdad que se han tratado temas muy importantes. Como, por ejemplo, cómo muchas empresas que están teniendo gran cantidad de datos, que ya vamos tarde, porque ya se están formando oligopolios con esa información que tienen.

Y a mí sí que me gustaría preguntarle qué medidas, bajo su punto de vista, podemos tomar ya. Evidentemente, eso ya no se puede frenar, eso ya existe, es una realidad que existe. Pero sí que dar la

oportunidad de que no se formen estos oligopolios y que sea más abierto y que podamos todos tener las mismas oportunidades de acceso y de trabajo con la inteligencia artificial.

Muchísimas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Gracias, señora Martínez.

Pues, señora Molina, cierra usted este turno.

La señora MOLINA HERMOSILLA, REPRESENTANTE DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

—Pues, muchísimas gracias por sus aportaciones. Voy a intentar contestarlas a todas.

Respecto a las amenazas, oportunidades, yo me dedico al ámbito jurídico, mi problema es inventarme problemas para detectar los posibles problemas y buscarles solución. Entonces, es normal que yo tenga, digamos, esa conformación en mi mente. Lo que ocurre es que yo no estoy... No sé si de mi intervención han podido detectar en algún momento que yo estoy en contra de la inteligencia artificial. Yo lo que he defendido desde el principio es que desearía, como sociedad, un avance sincronizado; que yo creo que no debemos apostar como sociedad por ninguna inteligencia artificial que no suponga un bienestar para las personas.

Entonces, hay muchísimos modelos de inteligencia artificial que se están desarrollando y que realmente van a suponer un bienestar para las personas trabajadoras y para la sociedad en general. Y esa es la inteligencia artificial por la que a mí me gustaría que apostaran ustedes como comisión de trabajo. Eso por una parte.

Después, respecto a los usos éticos. Mire usted, la ética y la moral son personales. A mí no me vale ya la ética y la moral, yo lo que quiero es un ordenamiento jurídico protector para los derechos. Lo de la ética y la moral es una cosa que usted puede tener la suya y yo la mía.

[Intervención no registrada.]

No ya, pero bueno, que ya lo de la ética es un planteamiento personal, que usted puede tener la suya y yo la mía y ser igual de respetables. Yo quiero derechos. Yo quiero que esto se regule de alguna manera y que se protejan los derechos de los que nos hemos dotado. Si lo que intento transmitirles es la importancia de que la inteligencia artificial no vaya a costa de nuestro bienestar como sociedad. Tenemos una serie de derechos a los que seguramente nadie querría renunciar, los que estamos aquí. Pues eso es lo que hace falta, un ordenamiento jurídico y una apuesta por una inteligencia artificial que respete. Pero lo de la ética en inteligencia artificial ya tiene que quedar atrás; esto tiene que ser regulación y tiene que ser apuesta, realmente, por una salvaguarda de esos derechos fundamentales.

Respecto a la construcción o el empleo, si va a destruir. Esto supone un cambio transformador, y va a cambiar el sistema de empleo que tenemos actualmente. Ya está cambiando: están desapareciendo todos aquellos trabajos, empleos, que no aportan un valor añadido. Todos los que supongan que no aporten valor añadido, van a desaparecer. Pero, por ejemplo, el *boom* que estamos teniendo actualmente de informáticos, de programadores —los que ellos llaman «machacas»—, que son las personas que están metiendo los códigos y programando. La inteligencia artificial, está aprendiendo

por sí misma; por tanto, eso que ahora tanto están apostando, porque se necesitan programadores, son también empleos cualificados que van a caer.

Pero se están creando otros muchísimos. Se están creando certificadores. ¿Cuándo se ha utilizado ese término de certificación en inteligencia artificial? Personas que realmente están certificando que la inteligencia artificial, el programa, está libre de un sesgo, por ejemplo. Eso antes no existía; son nuevos empleos que también se crean. Por tanto, esto va a suponer una remodelación de todos los tipos de empleo que hasta ahora hemos conocido.

Respecto a la señora Castaño, que se refería... Yo creo que estamos en un momento propicio para hacer las cosas bien en Andalucía. Ustedes han desarrollado una estrategia, —ustedes, el Gobierno, o quien haya sido, quien haya participado—, una Estrategia de Digitalización de Andalucía. Lo que nosotros, en las universidades, cuando hemos tenido que estudiar, es el documento S4 Andalucía. Y ahí se reconoce que Andalucía está por debajo de la media en la utilización de inteligencia artificial. Es verdad que se está haciendo un montón de esfuerzos por creación de empresas tecnológicas en Andalucía, pero estamos, en el uso, aún por debajo. Y eso, lejos de ser un hándicap, puede ser como una oportunidad, porque tenemos la oportunidad de utilizar la inteligencia artificial en el camino correcto, una inteligencia artificial realmente respetuosa con ese sistema de derechos del que nos hemos dotado.

¿Y qué hay que hacer? Me preguntaban que cuál era mi opinión. Yo creo que hay que hacer equipos transversales de trabajo. Si ustedes se dan cuenta, hasta ahora, la inteligencia artificial ha estado monopolizada por ingenieros y por ingenieras —menos, porque hay menos, pero también—. Eran las personas que realmente conocían esto, y durante mucho tiempo son los que han estado trabajando. Afortunadamente, nos estamos incorporando personas del ámbito jurídico, que podemos también aportar nuestra visión.

Simplemente, para que se hagan una idea: desde el ámbito de la universidad —ahí les traigo el proyecto— vamos a desarrollar un proyecto, que es, precisamente, aportando a esa estrategia andaluza que tienen ustedes, que han desarrollado. Nosotros, desde el ámbito jurídico, analizamos esa estrategia andaluza. Y es una apuesta por la inteligencia artificial de las empresas como factor de competitividad, para posicionar a nuestras empresas en el extranjero, para mantener el empleo, para crear oportunidades de riqueza. Y todo eso está genial. Pero nosotros, desde el ámbito jurídico, hemos presentado un proyecto —que nos lo han concedido, afortunadamente; que es muy competitivo y nos lo han concedido—, y es diseñar estrategias para que realmente esos sistemas de inteligencia artificial por los que apuesten nuestras empresas sean una inteligencia sostenible, una inteligencia humana, una inteligencia que realmente vaya libre de sesgos.

¿Por qué? Porque vamos a examinar previamente ese tipo de inteligencia artificial. Y digamos que vamos a decir: «Esta sí merece la pena; esta sí cumple con el reglamento de inteligencia artificial y con nuestro sistema de valores, como democracia, en Andalucía. Y esta no, porque tiene otra serie de sesgos».

Eso es a lo que nos vamos a dedicar en los próximos tres años.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchas gracias, señora Molina.

Pues con ello ya finaliza su intervención. Dándole las gracias por ello y diciéndole que, bueno, tiene esta casa, siempre abierta a su disposición para cuando guste.

Muchas gracias.

La señora MOLINA HERMOSILLA, REPRESENTANTE DE LA UNIVERSIDAD DE JAÉN

—Han sido muy amables, muchas gracias.

[Receso.]

Consejo Andaluz de Cámaras de Comercio, Industria y Navegación de Andalucía**El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN**

—Bueno, continuamos con la última interviniente del orden del día, a la que aprovechamos para dar la bienvenida, la señora Freire Martín, que es la secretaria general del Consejo Andaluz de Cámaras de Comercio. Siéntase más que bienvenida.

Le explico brevemente la mecánica. Un primer turno de quince minutos, expositivos, tras los cuales todos los grupos políticos, de menor a mayor, de forma correlativa, le harán, por un breve periodo de tiempo, unas intervenciones. Tras el cual usted cerrará con cinco minutos, contestándole a lo que usted determine de dichas intervenciones. ¿De acuerdo?

Pues sin más, señora Freire, le cedo la palabra.

La señora FREIRE MARTÍN, REPRESENTANTE DEL CONSEJO ANDALUZ DE CÁMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE ANDALUCÍA

—Ahora ¿no? se me escucha. Vale, fenomenal.

Pues muchísimas gracias a todos.

Lo primero, agradecer la invitación. Es un placer siempre venir al Parlamento. Y bueno, un poco sorprendida por el grupo de trabajo, que me parece muy interesante, con el tema de inteligencia artificial. Entiendo, y además yo no soy una experta. Habrá habido clases magistrales de intervinientes anteriores, que, bueno, creo que había catedráticos de telecomunicaciones, hoy incluso, aquí. Y eso te hace sentirte un poco pequeña, ante toda esta tecnología, que va tan deprisa y que nos está abrumando.

Pero sí que mi intervención va a ser más desde el punto de vista empresarial. Soy la secretaria general del Consejo Andaluz de Cámaras, que es una corporación pública que coordina y representa a las trece cámaras de comercio que hay en Andalucía. Las cámaras de comercio son, como digo, corporaciones de derecho público que, además, representan a la totalidad del censo empresarial. A diferencia de confederaciones o de asociaciones de empresarios, que representan a sus asociados, nosotros tenemos la totalidad del censo; salvo del sector primario, de la actividad primaria, pero, del resto, tenemos la totalidad del censo empresarial.

Y llevamos más de ciento treinta años prestando servicios a las empresas. Nacimos con vocación de comercio exterior, para ayudar a las empresas a salir al exterior, en temas de internacionalización. Pero durante todo este tiempo hemos seguido prestando servicios, y últimamente damos muchos servicios a las empresas en materia de digitalización.

Y, en mitad de esta vorágine, pues nos llega el tema de la inteligencia artificial. Yo creo que, bueno, que al igual que el resto, creo que debemos congratularnos, porque la Unión Europea tiene ya una normativa en inteligencia artificial, que ha sido pionera a nivel mundial, porque es un tema que, evidentemente, hay que regular. Y que creo que, bueno, que lo siguiente será que se trasponga esa normativa europea, y que luego haya también una normativa, una normativa regional, que regule todo

este tema de la inteligencia artificial, que también, por otro lado, ya tiene instrumentos de planificación en la propia Andalucía, con la Estrategia Andaluza de Inteligencia Artificial, o en el Estado, con la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial de la Agenda de España Digital.

Pero sí que es verdad, independientemente de la seguridad jurídica, que es tan fundamental para el sector empresarial y que el sector empresarial siempre reclama, también abogamos por una simplificación administrativa. Y, en ese sentido, estamos de acuerdo con el Plan de Simplificación Administrativa que se está llevando a cabo. Y nos gustaría que, en este caso, el tema de la inteligencia artificial evitara duplicidades y evitara trabas para las empresas. Porque yo creo que además, desde mi punto de vista, nosotros, como cámaras de comercio, tenemos que poner el énfasis en ayudar al pequeño y mediano empresario a no perder la competitividad que supone el no adaptarse a la inteligencia artificial y a las nuevas tecnologías, en general. Porque es todo un reto, que puede dejar, sobre todo, a mucha pequeña y mediana empresa, que es a la que nosotros principalmente prestamos servicios, fuera de este ámbito competitivo. Y eso sí que nos preocupa, porque las grandes corporaciones tienen ya departamentos y tienen departamentos específicos dedicados al tema de inteligencia artificial. Pero las pequeñas y medianas empresas —que es el 90% del tejido empresarial andaluz— y los autónomos necesitan, sobre todo, una capacitación en el tema de la inteligencia artificial, para ver cómo pueden adaptar su pequeña y mediana empresa a estos ámbitos. Porque la inteligencia artificial supone retos que el sector empresarial, como ya digo, sobre todo la pequeña y mediana empresa, ahora mismo, puede estar no preparada para utilizarlos y se puede quedar fuera de juego por no saber utilizar estas aplicaciones y esta nueva tecnología que va tan deprisa.

Y ahí, bueno, pues yo creo que las cámaras de comercio podemos tener un papel fundamental en cuanto a la capacitación de las empresas, la capacitación de los empleados de las empresas. De hecho, estamos ya haciendo temas no solo de capacitación, sino previamente hace falta también una campaña importante de sensibilización. Porque muchos de ellos estos temas los desconocen y, sin embargo, les afectan en su día a día. Hay muchos temas que con la ley europea de inteligencia artificial, con el tema de los datos, de las bases de datos, pueden hacer que un empresario se vea metido en problemas si no sabe cómo tratar esos datos que maneja. Porque muchos de esos datos son datos incluso personales, que tienen en sus equipos informáticos, en sus ordenadores, porque son datos tanto de clientes, como de proveedores, como de, bueno, de todas las relaciones que marcan la actividad empresarial diaria. Y ahí vemos importante que la capacitación sea un instrumento de mejora de la empleabilidad, pero también un instrumento para el empresariado, que tiene que estar controlado, porque puede suponerle un problema el desconocer muchas de estas aplicaciones y muchas de estas normativas que vienen a través de los datos y de los propios instrumentos de utilización de la inteligencia artificial.

Para ello, como ya digo, nosotros estamos preparando a las empresas para hacerles ver no solo la oportunidad de crecimiento y desarrollo que supone la inteligencia artificial, sino también los perjuicios que puede conllevar no conocer el uso de determinadas aplicaciones de inteligencia artificial. No solo por el daño económico que puede conllevar a una empresa, una pequeña y mediana empresa, que puede incluso hacerla inviable, sino también por la pérdida reputacional que conlleva muchas veces este tema y que los empresarios a lo mejor no conocen. Y porque un incumplimiento, por ejemplo, del tema, como ya he mencionado antes, de protección de datos, por una inteligencia artificial mal utilizada

puede hacer mucho daño—y lo estamos viendo últimamente—, en la seguridad de las empresas, con ataques de ciberseguridad, con nuevas formas de ciberdelincuencia que pueden poner en verdaderos aprietos a un pequeño y mediano empresario.

Entonces, yo creo que, bueno, hay mucha parte de sensibilización que hay que hacer con nuestro tejido empresarial, hay mucha parte de capacitación. Y luego habrá que también tener una tercera parte de ayudas para implementar toda esta política de gestión de la inteligencia artificial, para no quedarnos atrás y para que nuestro tejido productivo siga siendo lo más competitivo posible. Y para eso, pues, necesitaremos en su momento medidas concretas para apoyar a las empresas, capacitándolas, asesorándolas, informándolas, gestionando incentivos para ello. Y, bueno, y también utilizando instrumentos como las cámaras de comercio, que puedan servir de altavoces a las necesidades que en el día a día de la gestión empresarial, y en relación a este tema, se vayan detectando, en relación a la aplicación de esta nueva normativa, en el caso, por ejemplo, de la normativa europea, y en el día a día de la gestión empresarial.

Para ello, bueno, pues quedamos a vuestra disposición para ayudar en todo lo que sea necesario y para servir de altavoz, sobre todo al tejido empresarial más pequeño, que yo creo que en este tema va a ser el más necesitado para ponerse al día y para trabajar y para saber cumplir la normativa, sin poner en riesgo su actividad diaria.

La señora CASTAÑO DIÉGUEZ, VICEPRESIDENTA DE LA COMISIÓN

—Bueno, pues muchísimas gracias, señora Freire.

A continuación, el señor Delgado, por Por Andalucía, le hará las consideraciones que él considere oportunas. Y luego usted tendrá la posibilidad, al final, como le ha dicho el presidente, de responder a todos los grupos.

El señor DELGADO RAMOS

—Muchas gracias.

Buenas tardes. Bienvenida, señora Freire.

Si a los grupos de trabajo solo viniesen catedráticos no serviría este grupo de trabajo para lo que se ha hecho. Es decir, porque el objetivo es escuchar, oír a toda la sociedad, todas las voces posibles de la sociedad. Y lo que nos dice un catedrático no nos lo puede transmitir usted o decir usted, pero lo que dice usted tampoco lo puede decir un catedrático. Es decir, que es importante para eso tener a los empresarios, los sindicatos, a cuantas más voces de la sociedad, mejor, para que después nosotros, los legisladores, tengamos la mejor opinión a la hora de poder hacer las normas, ¿no?

Mire, yo le voy a hacer la misma pregunta que he venido haciendo toda la tarde a todos los intervinientes, y cada uno me ha dado su respuesta, que seguro que la suya es distinta, o a lo mejor coincide con algunos de los intervinientes.

La primera es que, según usted, ¿qué medidas hay que implementar para hacer un uso ético de la inteligencia artificial, dentro de su ámbito?

La segunda —esta le va a ser un poquito más...—, las nuevas tecnologías también nos ofrecen muchas oportunidades, pero también muchas amenazas. Y la gente tiene miedo, y también los empresarios, y también en el ámbito de los sindicatos, por la creación o destrucción de puestos de trabajo. ¿Usted en qué punto cree que va a estar eso? ¿Cómo se puede evitar que haya una gran destrucción? O si cree que, por el contrario, va a traer muchos puestos de trabajo.

Y, por último, me gustaría que me dijera cuál es la parte que usted cree, lo mejor, si se tuviese que quedar con algo, sobre lo que va a significar o está significando ya la inteligencia artificial.

Son muchas cosas. Cada interviniente que viene, pues, habla de algunas de las amenazas y, sobre todo, casi todo el mundo de las oportunidades. Yo creo que hablar de las amenazas es tener los pies en el suelo. Es decir, cuidado, que esto también puede traernos esto. Entonces, cuáles son las amenazas. Con qué se quedaría usted, una, si se tuviese que quedar con algo. ¿Vale?

Muchas gracias.

La señora CASTAÑO DIÉGUEZ

—Me voy a presentar yo misma, ¿no? Adela Castaño.

Por parte del Grupo Socialista, lo que queríamos es darle las gracias por su intervención. Como muy bien decía el señor Delgado, aquí lo que ha venido, afortunadamente, y va a seguir viniendo es un amplio..., amplias voces de personas de distintos ámbitos, que son todas ellas a cual más importante, y que todas nos aportan para que este grupo de trabajo tenga unas conclusiones que sean para el bien y para el conjunto de la sociedad. Es decir, que en ese sentido, muchísimas gracias.

La señora CASTAÑO DIÉGUEZ, VICEPRESIDENTA DE LA COMISIÓN

—Y la dejo con la señora Martínez, del Grupo Popular, para que también se dirija a usted.

La señora MARTÍNEZ MARTÍNEZ

—Gracias.

Bueno, buenas tardes, Estrella. Es un placer, la verdad, haberte escuchado.

Nosotros, desde el Grupo Parlamentario Popular, planteamos que viniera el Consejo Andaluz de Cámaras de Comercio porque entendemos, como ya se ha comentado, que tiene que haber representación de toda la sociedad. Y también somos conscientes de que el mejor escudo social que puede haber en Andalucía es el empleo. Y entonces, pues, tenemos que ir de la mano, también, siempre de las empresas privadas, trabajar conjuntamente.

Y qué duda cabe de que, cuando hablamos de inteligencia artificial, es porque está revolucionando en nuestras vidas y que por supuesto que está afectando y repercutiendo directamente también al tejido empresarial.

Me gustaría felicitarle también por la labor que están realizando, porque me consta que están apoyando a las empresas, trabajando cuestiones tan importantes como son la ciberseguridad, para que se preparen para afrontar este reto que también, bueno, que también afecta directamente, como no cabe duda, a las empresas.

Y nos gustaría preguntarle que, desde vuestro conocimiento, vuestro trabajo diario, qué áreas está impactando o en qué sectores está teniendo mayor repercusión la inteligencia artificial, generando empleo, oportunidades y riqueza.

La señora CASTAÑO DIÉGUEZ, VICEPRESIDENTA DE LA COMISIÓN

—Muchísimas gracias, señora Martínez.
Señora Freire, cuando usted considere.

La señora FREIRE MARTÍN, REPRESENTANTE DEL CONSEJO ANDALUZ DE CÁMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE ANDALUCÍA

—Pues, muchísimas gracias a vosotros, por tener la oportunidad de ser un poco altavoz de los pequeños y medianos, que muchas veces no se ven representados y que, sin embargo, son la mayoría, porque el 95% de nuestro tejido empresarial es pequeño, es pequeño y mediano empresario.

¿Es un reto o es una oportunidad? Yo creo que son las dos cosas. Es verdad que —yo coincido plenamente—, hay que tener los pies en el suelo, hay que ser realistas. Nuestro tejido productivo muchas veces tiene un tamaño pequeño, tiene poco número de empleados, y es verdad que no tiene esa capacidad, como tienen las grandes corporaciones, de adaptarse a cambios que son tan rápidos como los que están llegando en el tema de la inteligencia artificial. Pero es verdad que sí saben adaptarse, y yo creo que en general los empresarios lo tienen en los genes y saben adaptarse a los tiempos, y hacer de la dificultad una virtud. Si saben adaptarse, pueden sobrevivir en esta nueva era de inteligencia artificial y seguir siendo competitivos, y seguir generando riqueza para el territorio.

Pero es verdad que, a la vez, es importante tener una capacitación, tener una formación previa, hacer campañas de sensibilización sobre este tema, que muchas veces puede ser desconocido y que a veces, bueno, pues en el día a día se está tan atareado con la gestión de los clientes, de los proveedores, de las ventas, del márketing, que muchas veces se olvidan o se diluyen estas cuestiones que hay que implementarlas ya, porque esto es futuro. Puede que muchos de ellos tengan la necesidad de adaptarse porque, si no, se van a quedar por el camino.

Una inteligencia artificial mal utilizada puede provocar, y de hecho está provocando, muchos ciberataques a nuestras empresas, que se ven afectadas en temas, como ya digo, por ejemplo, de robos de datos, que conllevan no solo una pérdida económica, una pérdida de reputación de la empresa e incluso luego una sanción por incumplimiento de una normativa que en muchos casos desconocen. Entonces, yo creo que ahí el sector empresarial sí que va a necesitar ayuda, porque puede ofrecer muchas ventajas utilizar en su día a día inteligencia artificial, como ya se está haciendo en muchos sectores productivos. Hay grandes empresas y un tejido productivo en Andalucía que utiliza ya la inteligencia artificial. Y no solo estoy hablando del sector aeronáutico o de grandes industrias, sino sobre todo de medianas empresas, que la están utilizando en su día a día, y supone una generación de empleo y una oportunidad. Pero también a la vez irá a más, y habrá que tener un mayor grado de empleabilidad y de cualificación, para que muchos de esos empleos no se pierdan por causa de la inteligencia artificial. Pero que sí que nos sitúen y sitúen al tejido productivo andaluz a la cabeza de lo que queremos, que siga avanzando y que sea una realidad el crecimiento de la economía en Andalucía con nuestras empresas.

Entonces, son las dos cosas: es un reto y es una oportunidad. No hay que en ningún momento subestimar que puede haber una pérdida de empleo, una pérdida de competitividad empresarial, pero a su vez también podemos posicionarnos y ser más fuertes utilizando estas nuevas herramientas.

Así que, yo creo que las dos cosas. Como todo en la vida, tiene su parte buena y su parte mala.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchas gracias, señora Freire, pues me dicen que ya hemos concluido. Por lo tanto, agradecerle la intervención.

La señora FREIRE MARTÍN, REPRESENTANTE DEL CONSEJO ANDALUZ DE CÁMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE ANDALUCÍA

—Muchísimas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Si tiene que aportar algún documento, al mismo correo que ha recibido la citación lo puede hacer. Y nada. Siéntase siempre más que bienvenida a esta casa.

Muchas gracias.

La señora FREIRE MARTÍN, REPRESENTANTE DEL CONSEJO ANDALUZ DE CÁMARAS DE COMERCIO, INDUSTRIA Y NAVEGACIÓN DE ANDALUCÍA

—Muchísimas gracias, y espero que sigan siendo muy productivas las sesiones del grupo de trabajo, porque me parece además una materia interesantísima, que ya no es futuro, es presente, y que ha llegado para quedarse.

Muchas gracias.

El señor DOMÍNGUEZ GUEROLA, PRESIDENTE DE LA COMISIÓN

—Muchas gracias.

Pues con ello damos por finalizado el punto de intervinientes en el día de hoy.

[Se levanta la sesión.]