



Humanismo en la era digital

La contribución urbana

Noviembre del 2021

Un programa de



SECRETARÍA DE ESTADO DE DIGITALIZACIÓN E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

red.es



Humanismo en la era digital

La contribución urbana

El pensamiento crítico sobre los impactos sociales de la tecnología se vuelve urgente, particularmente en un escenario de tecnologías emergentes como la inteligencia artificial y la automatización algorítmica. **La digitalización global sigue ampliando la brecha de la desigualdad, ya que la digitalización no se está produciendo por igual en todo el mundo.**

El evento exploró cómo construir una **transición digital** que no deje a nadie atrás, que **proteja y refuerce los derechos humanos en la era digital y coloque a las personas y al planeta en el centro del despliegue tecnológico.**

Reunió a **relevantes pensadores** y *makers* que discutieron, identificaron y abordaron los desafíos a los que se enfrentan nuestras sociedades desde una perspectiva tecnológica centrada en el ser humano, a través de temas como la inclusión digital, la inteligencia artificial ética y los derechos digitales.



Humanismo en la era digital

La contribución urbana



Humanism in the digital age

The urban contribution



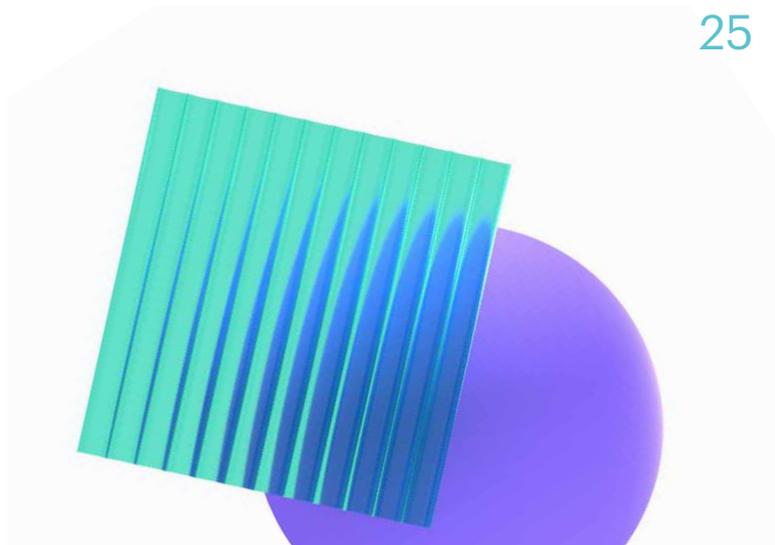
Download programme >>>

PROGRAMME

9:30	12:00	15:00	17:15
AUDITORIUM 1 OPENING CEREMONY Cecilia Araya, Commissioner of Europe, Regulation and Artificial Intelligence, Directorate of Spain Luis Bofill, Deputy Mayor of Barcelona for the 2023-2026 legislative cycle, Digital Economy Corine Clavel, Digital Future Society, Germany	AUDITORIUM 1 PUBLIC POLICY SHAPING THE SMART CITY John Paul Forman, New York City, USA John Noyes, 2030 Institute Michael Brundage, Barcelona City Council, Spain Xavier Mestral, 2030+ Advisor, 2030+ Office Sebastian Gatzert, Mayor of Digital Transformation, Stuttgart, Germany	AUDITORIUM 2 DISRUPTOR DISRUPTOR Thomas Luck, Artificial Intelligence, City of Stuttgart Gabriel Gascón, CEO of Forum of 2030 Robert Jagan, Mayor, City of Prague Technology, Digital and Cities, City of Paris, France Andrius G. Rudzinskas, City of Vilnius, Lithuania Alexander Tsvetkov, Tech, Innovation, 2030+	AUDITORIUM 1 AI IN PRACTICE: ETHICAL CHALLENGES AHEAD Marko Bilić, Assistant Director of EU, Joint Europe Association 15:15 WHAT WE NEED TO MAKE SUSTAINABLE CITIES David Rojas, Director of Innovation, Smart City Lab, New York 15:45 COFFEE BREAK
10:00 HUMAN RIGHTS IN THE DIGITAL AGE Gennady Vitya, Representative Prosecutor & Senior Analyst for Ethics in AI, University of Oxford 10:30 THE ROLE OF CITIES IN BUILDING AN INCLUSIVE, SAFE AND SUSTAINABLE DIGITAL TRANSFORMATION Rebecca Adkins, Assistant Director, Digital Future Society, United Kingdom Susanna Jansen, Chief Executive of Office of Digital and Business Innovation, Business Advisory Council, Mayor of Singapore, Singapore and Luxembourg Anand Kishore, Director, Smart Cities Mission, Ministry of Urban Development, Government of India Sebastian Gatzert, Mayor of Digital Transformation, Stuttgart, Germany 11:30 COFFEE BREAK	12:45 MEAL 13:00 SOCIAL RESPONSIBILITY, SUSTAINABILITY, WELL-BEING, EQUIPMENT & LIFE IN URBAN ENVIRONMENTS Gennady Vitya, Representative Prosecutor & Senior Analyst for Ethics in AI, University of Oxford Anand Kishore, Director, Smart Cities Mission, Ministry of Urban Development, Government of India Robert Jagan, Mayor, City of Prague Andrius G. Rudzinskas, City of Vilnius, Lithuania Alexander Tsvetkov, Tech, Innovation, 2030+ 13:45 LUNCH BREAK	16:15 OPERATIONAL ETHICS IN AI: REGULATORY CHALLENGES Xavier Mestral, 2030+ Advisor, 2030+ Office Lidya Arroyo, Treasurer & Director, 2030+ Robert Jagan, Mayor, City of Prague Andrius G. Rudzinskas, City of Vilnius, Lithuania Gabriel Gascón, CEO of Forum of 2030 Sebastian Gatzert, Mayor of Digital Transformation, Stuttgart, Germany 17:00 MEAL	18:00 MEAL 18:15 INTERDISCIPLINARY CLIMATE Michael Brundage, Barcelona City Council, Spain Corine Clavel, 2030+ Advisor, 2030+ Office
9:30 AUDITORIUM 1 UNPACKING THE USE OF AI IN SMART CITIES: A CASE STUDY Susanna Jansen, Chief Executive of Office of Digital and Business Innovation, Business Advisory Council, Mayor of Singapore, Singapore and Luxembourg Anand Kishore, Director, Smart Cities Mission, Ministry of Urban Development, Government of India Sebastian Gatzert, Mayor of Digital Transformation, Stuttgart, Germany 11:30 COFFEE BREAK	AUDITORIUM 2 SHAPING PUBLIC ADMINISTRATION, FROM ANTI-CORRUPTION TO DIGITAL GOVERNANCE Peter Pappas, Assistant Director of Smart City Council, Mayor of London, UK Jackson Morgan, Deputy Mayor, Mayor of London, UK David Chen, Director of Smart City, Singapore Gennady Vitya, Representative Prosecutor & Senior Analyst for Ethics in AI, University of Oxford Sebastian Gatzert, Mayor of Digital Transformation, Stuttgart, Germany		

Agenda

Acto de inauguración	6
Conversación destacada: los derechos humanos en la era digital	7
Mesa redonda: el papel de las ciudades en la construcción de una transformación digital inclusiva, segura y responsable	8
Políticas públicas contra la brecha digital	9
Democracia y algoritmos	10
Tecnologías de reconocimiento facial: velar por un uso responsable en los entornos urbanos	11
Un enfoque comunitario para la brecha digital	15
Conversación destacada: la IA, en la práctica: los retos éticos que tendremos que abordar	16
Ponencia destacada: qué hace falta para que todo el mundo esté conectado	17
Operacionalizar la ética para la IA: regulación	18
Derechos digitales, datos y privacidad	21
Desentrañar el uso de los sesgos en la ia: género, raza y clase	22
Infraestructuras públicas digitales: datos y software	24
Clausura institucional	25



Humanismo en la era digital

La contribución urbana

Opening ceremony

Humanism in the digital age
The urban contribution

A programme of

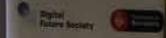


red.es



#BCNDigitalHumanism

Humanism in the digital age
The urban contribution



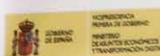
Ajuntament de Barcelona
MOBILE WORLD CAPITAL BARCELONA
Digital Future Society



Humanism in the digital age
The urban contribution



A programme of



red.es



ACTO DE INAUGURACIÓN

Cristina Colom, directora de Digital Future Society, comenzó agradeciendo a **Carme Artigas**, secretaria de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, su compromiso por impulsar la transformación digital en España, y señaló el papel activo que puede desempeñar DFS en este proceso. También dio las gracias a **Laia Bonet**, teniente de alcaldía de Agenda 2030, Transición Digital y Coordinación Territorial de Barcelona, por su esfuerzo y colaboración para acoger este evento.

De acuerdo con Digital Future Society, la ciudad de Barcelona está bien situada para liderar un enfoque centrado en las personas con el que superar los principales retos sociales y fomentar la cooperación internacional. Las ciudades, que tradicionalmente han tenido que lidiar con problemas de accesibilidad a la infraestructura digital y de acceso a Internet para sus ciudadanos, ahora deben ir más allá y abordar los diversos dilemas que presenta la emergencia digital. Temas actuales como la brecha digital, el entorno urbano, la IA, la transición ecológica y digital, y un marco global de gobernanza de los datos apuntan a la importante cuestión de cómo poner a la sociedad al frente de estos asuntos para lograr una transición digital más justa e inclusiva.

Laia Bonet, teniente de alcaldía de Agenda 2030, Transición Digital y Coordinación Territorial de Barcelona, hizo una observación sobre el décimo aniversario del primer Smart City Expo World Congress, afirmando que el objetivo de la tecnología urbana es mejorar la vida de sus ciudadanos. Barcelona aspira a ser una de las líderes europeas en transformación digital, con los derechos humanos y el progreso social en el centro de la innovación. Hizo hincapié en los retos que están por venir, así como en la necesidad de crear nuevos modelos de negocio y de que las Administraciones públicas estén a la altura del desafío e inviertan en soluciones de impacto social y en emprendimiento tecnológico público, además de tomar las decisiones políticas adecuadas. También animó a los responsables políticos a fomentar la inclusión digital para la igualdad de oportunidades, a establecer un marco de gobernanza de datos global para proteger la privacidad de los ciudadanos y a desarrollar métodos que garanticen que la IA no viole los derechos humanos. Terminó señalando la necesidad, en vista de la reciente COP26, de considerar la transición digital como una parte de la cuestión medioambiental, ya que el consumo de energía y la descarbonización son factores que deben tenerse en cuenta para una transición digital más justa.

Carme Artigas, secretaria de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, también destacó que el Smart City Expo World Congress es un punto de inflexión para Barcelona, donde se está desarrollando el debate internacional en torno a las cuestiones digitales desde una perspectiva urbana. Habló de los retos sin precedentes que plantea la nueva era tecnológica pospandémica, en los que intervienen Gobiernos, organizaciones no gubernamentales y gigantes tecnológicos, al tiempo que señaló la necesidad de unas políticas públicas más justas y equitativas que pongan la tecnología al servicio de las personas. En este sentido, destacó el objetivo del Gobierno de cerrar la brecha digital mediante la prestación de servicios y la formación para la adquisición de competencias. Carme Artigas llamó a hacer un uso ético de la IA, sin perfiles personales ni sesgos, para que beneficie a toda la sociedad, y subrayó la necesidad de mejorar los procesos de toma de decisiones sin dejar de respetar los derechos humanos.

Concluyó su intervención exponiendo el plan de digitalización del Gobierno, que pretende sentar las bases de un entorno seguro para los ciudadanos a través de la Carta de Derechos Digitales, el Observatorio sobre el Impacto Social de los Algoritmos y, a nivel europeo, el liderazgo de España en la aplicación piloto de la propuesta de reglamento de la UE.

CONVERSACIÓN DESTACADA: LOS DERECHOS HUMANOS EN LA ERA DIGITAL

El maestro de ceremonias, **Pipo Serrano**, realizó una entrevista virtual a **Carissa Véliz**, filósofa y escritora del Instituto de Ética en IA de la Universidad de Oxford. Carissa comenzó hablando de la situación actual, en la que la vigilancia de Internet constituye una violación constante de nuestros derechos de privacidad.

Describiendo cómo la discriminación puede producirse a partir de un simple comentario en redes sociales, Carissa pasó a explicar cómo se puede inferir información sobre lo que le gusta o no le gusta a una persona, su orientación sexual o su religión. Los corredores o *brokers* de datos venden esa información a las empresas. Por ello, si los datos llegan a las manos equivocadas, pueden ser muy valiosos, delicados o peligrosos.

Carissa considera que la propuesta de California de que las personas reciban dividendos por la venta de sus datos es una forma arriesgada de explotar a colectivos vulnerables a costa de sus derechos de privacidad. En su opinión, la información es poder y se debe proteger mediante esfuerzos colectivos.

Con respecto al ámbito europeo, Carissa explicó que, según el Corporate Europe Observatory, el *lobby* de la industria tecnológica en Bruselas es uno de los mayores grupos de presión: Facebook, Google y Microsoft aportan conjuntamente 16,6 millones de dólares. En su opinión, esta cifra es preocupante, ya que cuanto más poder adquieran estas compañías mediante la recopilación de datos personales, más poder podrán ejercer sobre las instituciones europeas. Por lo tanto, la democracia y la regulación son cruciales. Aunque el RGPD fue un logro histórico para la UE, la filósofa plantea ahora la cuestión de cómo avanzará y se enfrentará Europa a su mayor reto desde la Segunda Guerra Mundial.

Carissa también comparó la situación de Europa con la de Estados Unidos y China. Describió cómo Biden ha sido más activo que su predecesor en este ámbito y ya se están desarrollando leyes federales para proteger la privacidad. No obstante, aún quedan dudas sobre cómo se regularán los datos y la IA o cómo se establecerá la normativa de ciberseguridad. En relación con China, Carissa destacó la necesidad urgente de alejarse del modelo chino de vigilancia, que actualmente se exporta a 150 países, y afirmó que Occidente debería exportar la privacidad. Insistió en que la tecnología no es neutral y que, si nos preocupan las generaciones futuras y la necesidad de protegernos, debemos preservar el control.



MESA REDONDA: EL PAPEL DE LAS CIUDADES EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA TRANSFORMACIÓN DIGITAL INCLUSIVA, SEGURA Y RESPONSABLE

Cristina Colom comenzó con un discurso de bienvenida a los invitados a la mesa redonda: **Delphine Jamet**, vicepresidenta responsable de asuntos digitales de Bordeaux Métropole; **Roos Vermeij** (por videoconferencia), teniente de alcaldía de Economía, Distritos y Pequeñas Localidades del Ayuntamiento de Róterdam, y **Arnaud Ngatcha**, teniente de alcaldía de Relaciones Internacionales y Francofonía del Ayuntamiento de París. En su discurso inicial, habló del uso de la tecnología para hacer frente a los retos urbanos y asegurar una digitalización inclusiva y un crecimiento equitativo, tal como prevé la Agenda 2030 de la ONU.

Laia Bonet abrió el debate preguntando a los ponentes cómo han afrontado la recuperación tras la COVID-19 en sus respectivas ciudades y cuál ha sido el papel de la digitalización en este proceso. **Delphine Jamet** explicó que, en Burdeos, se ha creado un observatorio de inclusión digital para comprender en mayor profundidad los problemas de inclusión digital y obtener datos concretos tras la pandemia. Otros proyectos son la contratación de 48 consejeros digitales a través del plan nacional de recuperación France Relance, el espacio digital Sésame y la asistencia a residentes en barrios de rentas bajas para que creen una dirección de correo electrónico. A la pregunta de cómo las ciudades pueden ser más inclusivas, **Delphine** respondió explicando cómo el área metropolitana de Burdeos ha creado un departamento digital común en el que se comparten los presupuestos y los recursos humanos. Los consejeros digitales han diseñado una estrategia común sobre inclusión digital, ciberseguridad, conectividad de banda ancha y gobernanza de datos como un primer paso para mejorar las políticas.

Roos Vermeij explicó que la inclusión y la transformación digital son cuestiones importantes para el Gobierno local de Róterdam e hizo hincapié en el derecho a disponer de información verificada. Durante la crisis de la COVID, los Gobiernos locales contactaron con pymes de distritos menores y les ofrecieron las herramientas digitales necesarias para que se prepararan de cara a la nueva era digital.

En respuesta a la pregunta de cómo pueden las ciudades situar a las personas en el centro de la digitalización, **Arnaud Ngatcha** comentó que, en París, las autoridades locales tienen la responsabilidad de proteger los datos de los ciudadanos, así como regular, conformar y desarrollar un entorno digital seguro. París ofrece acceso a subvenciones e información cultural y deportiva a través de un servicio digital y, mediante sus contactos con otras autoridades locales, ha comprobado que el proceso de digitalización está muy avanzado en Francia.

Laia Bonet también hizo referencia al programa Eurocities y a la necesidad de crear una agenda digital progresiva para Europa, e invitó a **Roos Vermeij** a aportar su opinión. Afirmó que Europa debe tener en cuenta a sus 120 millones de ciudadanos, cuyas voces deben ser escuchadas, así como a las autoridades locales. Los comentarios finales de Roos se centraron en los principales objetivos de Róterdam: la inclusión digital y la preparación de los ciudadanos para los empleos locales del futuro. **Delphine Jamet** subrayó la necesidad de hacer que la tecnología sea “útil, utilizable y utilizada”, y **Arnaud Ngatcha** habló de inclusión, humanismo y ética. **Laia** puso fin a la mesa redonda con un llamamiento a elaborar políticas de inclusión digital valientes, para lo que se necesitarán los fondos de la UE.

POLÍTICAS PÚBLICAS CONTRA LA BRECHA DIGITAL

Carina Lopes, directora de Digital Future Society Think Tank, abrió esta sesión preguntando a los ponentes cómo pueden los Gobiernos mitigar los retos de la inclusión/exclusión digital a través de las políticas públicas y cómo ha afectado la pandemia a la brecha digital en sus respectivas ciudades.

Morten Meyerhoff, asesor de EGOV, UNU-EGOV, describió los problemas que conlleva medir la inclusión digital global. Los encargados de recopilar datos sobre KPI (indicadores clave de resultados) globales son los organismos de estadística nacionales, por lo que esta información no es muy útil para los responsables políticos regionales o locales. Además, muy pocos KPI están relacionados con segmentos de usuarios específicos. En un estudio de 300 KPI, solo 10 estaban asociados a datos segmentados. Dado que en el mundo hay 2000 millones de personas que no pueden identificarse legalmente, pero el 80% de los países exigen un documento de identidad para poseer un teléfono de prepago, la exclusión es una realidad.

Morten propone un enfoque federado público-privado para mejorar los datos sobre la exclusión digital: sugiere pedir a las empresas de telecomunicaciones que registren más datos para la segmentación de usuarios, como el género, la región, la localidad o el grupo de edad, cuando los usuarios se inscriban para recibir un servicio. También aboga por registrar si la dirección IP es pública, privada o perteneciente al ámbito educativo. Utilizando mapas de calor, las ciudades podrían ver qué comunidades están siendo excluidas y poner en marcha las políticas adecuadas.

En su opinión, la pandemia ha acelerado las brechas existentes, por lo que ha supuesto un impulso para los que ya tenían acceso y un estancamiento para quienes no lo tenían.

Lucía Velasco, directora del ONTSI, habló de los tres principales retos relacionados con la digitalización en España: el primero es la disparidad entre la conectividad percibida y la velocidad de conexión real, que puede afectar en gran medida a la capacidad del usuario para desarrollarse en el ámbito digital. También planteó la cuestión de la asequibilidad, dado que mejorar las conexiones requiere mayores costes. En este sentido, Lucía aboga por una conexión de calidad que esté al alcance de todos.

En segundo lugar, Lucía explicó la necesidad de que las Administraciones públicas tengan en cuenta la experiencia del usuario a la hora de desarrollar servicios públicos digitales. Si se impone la digitalización a la población cuando hay carencias asociadas a la conectividad, los datos o la asequibilidad, solo se producirán efectos adversos.

Por último, habló de la escasez de datos disponibles para medir las competencias digitales. Por ejemplo, hay poca información sobre el uso de medios digitales por parte de menores de 16 años o mayores de 74; el 50% de las personas con discapacidad tienen dificultades para conectarse; el 38% de los usuarios confían poco en sus habilidades digitales, y el 20% de los niños de familias con bajos ingresos no tienen acceso a un ordenador. Las diferencias regionales y la brecha de género también muestran disparidades en competencias digitales y conectividad. Concluyó afirmando que en nuestros sistemas faltan datos de segmentación, necesarios para elaborar políticas públicas.

John Paul Farmer, responsable de Tecnología de la ciudad de Nueva York, explicó cómo abordó su equipo los retos de la inclusión digital centrándose principalmente en la pobreza digital. En enero del 2020 se puso en marcha el plan rector Internet Master Plan para los 8,5 millones de residentes de la ciudad de Nueva York. En ese momento, 1,5 millones de residentes en barrios

de rentas bajas no tenían acceso a una conexión de banda ancha ni en su domicilio ni en sus teléfonos móviles. Cuando llegó la pandemia, la Administración local organizó una medida de emergencia para cubrir las necesidades de sus ciudadanos proporcionando dispositivos a niños y ancianos e instalando banda ancha gratuita en viviendas públicas.

Pero el mercado seguía requiriendo un cambio. El primer paso fue instalar banda ancha asequible en viviendas públicas de la ciudad. Este año se han unido al programa varias agencias gubernamentales, lo que ha permitido ampliar estas ayudas: se han invertido 157 millones de dólares para crear un sistema de fibra óptica de host neutro y acceso abierto que llegará a los hogares de 1,6 residentes a corto plazo, y se ofrecerá cobertura de banda ancha subvencionada a 250.000 ciudadanos a principios del 2022 y banda ancha gratuita o de bajo coste a 100.000 residentes en distritos como Brooklyn y el Bronx en los próximos meses. Este plan se ha calificado como “revolucionario” y ha recibido elogios de la Casa Blanca, que lo ha considerado una referencia para otras ciudades estadounidenses. John concluyó su discurso explicando que la clave está en no abordar solamente un aspecto de la inclusión, sino varios factores al mismo tiempo.

Michael Donaldson, responsable de Tecnología del Ayuntamiento de Barcelona, comenzó afirmando que la brecha digital se ha visto agravada por la pandemia. Una encuesta realizada para comprender el impacto del confinamiento en el uso de Internet reveló que unas 5000 familias de Barcelona no tenían acceso a la red. Otras desigualdades, como la calidad de los dispositivos disponibles en el hogar, aumentaron según si la persona vivía en un barrio de ingresos altos o bajos. También hubo una menor participación en el programa de vacunación en los barrios de rentas bajas, ya que los ciudadanos debían inscribirse por Internet.

Por todo esto, el Ayuntamiento de Barcelona ha implementado tres medidas principales, que incluyen el despliegue de 11 agentes informáticos para ayudar a los ciudadanos a acceder a Internet y a los servicios públicos digitales; la red pública de Fab Labs, que capacita a los ciudadanos para que aprendan e innoven en el ámbito de la tecnología y, por último, un proyecto piloto en colaboración con empresas de telecomunicaciones, ONG y 40 instituciones para proporcionar a 400 familias de bajos ingresos dispositivos, acceso y formación en competencias digitales. El objetivo es ampliarlo al resto de la población afectada por la brecha digital.

Carina puso fin a la sesión preguntando a los ponentes qué se puede hacer para no dejar a nadie atrás. **Morten** se centraría en la asequibilidad y la calidad de Internet, modificando las políticas de concesión de licencias, ofreciendo acceso gratuito a direcciones IP públicas, proporcionando dispositivos y mejorando el diseño para promover la usabilidad. **Lucía** habló de mejorar la recogida y el análisis de datos, mientras que **John** hizo hincapié en la necesidad de combinar iniciativas en materia de infraestructuras y asequibilidad. **Michael** comentó que el acceso a Internet se debe considerar un derecho fundamental.



DEMOCRACIA Y ALGORITMOS

Carles Planas, periodista tecnológico de *El Periódico*, inauguró la sesión invitando a los ponentes a debatir sobre los riesgos y oportunidades de los sistemas de IA.

Nerea Luis, responsable de Inteligencia Artificial en Sngular, comenzó hablando de los retos actuales y futuros de la IA desde una perspectiva técnica. Afirmó que la IA no es “consciente” de las decisiones que toma ni de a quiénes pueden afectar, y que la programación de estos sistemas es puramente matemática. Sin embargo, el uso de datos históricos en la IA ha puesto de manifiesto que no son representativos de la sociedad y ha exigido un cambio en la forma de recopilar estos datos. Nerea planteó también la cuestión ética y expuso por qué la “explicabilidad de la IA”, en términos de diseño y usabilidad, es necesaria para ayudar a las personas a entender cómo funcionan estos sistemas y, así, promover una mayor transparencia y confianza. Asimismo, señaló el importante papel de Europa a la hora de crear un marco más abierto.

Gemma Galdón, directora general y fundadora de ETICAS, explicó cómo la sociedad, en los años ochenta y noventa, creyó erróneamente que la tecnología nos aportaría igualdad, convirtiéndose en algo más que una herramienta para reflejar dinámicas sociales en procesos algorítmicos. En la actualidad, la infraestructura resultante está dominada por intereses privados y una falta de regulación o conocimientos sobre su funcionamiento. Hemos descubierto que la tecnología refleja la dinámica de una sociedad desigual afectada por sesgos de género, edad, capacidades, raza, origen y estatus, que se han incorporado a los datos utilizados para alimentar los sistemas de IA. También describió la impunidad y falta de regulación del sector tecnológico, y cómo un puñado de jóvenes informáticos multimillonarios influyen en las políticas públicas y los parlamentos han perdido el control sobre las narrativas. En este contexto, pide que los algoritmos dejen de estar al servicio de unos pocos y reclama más transparencia para una mayor responsabilidad y más inversión para recopilar datos. Concluyó su presentación afirmando que las ciudades deben abordar estas cuestiones estratégicas y crear nuevas infraestructuras para que haya democracia algorítmica y no una dictadura.

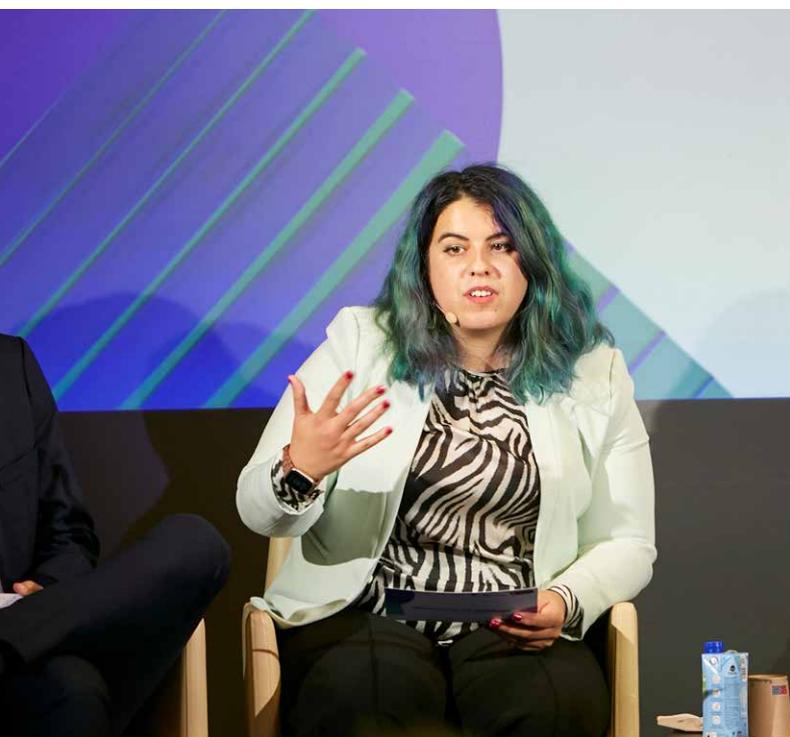
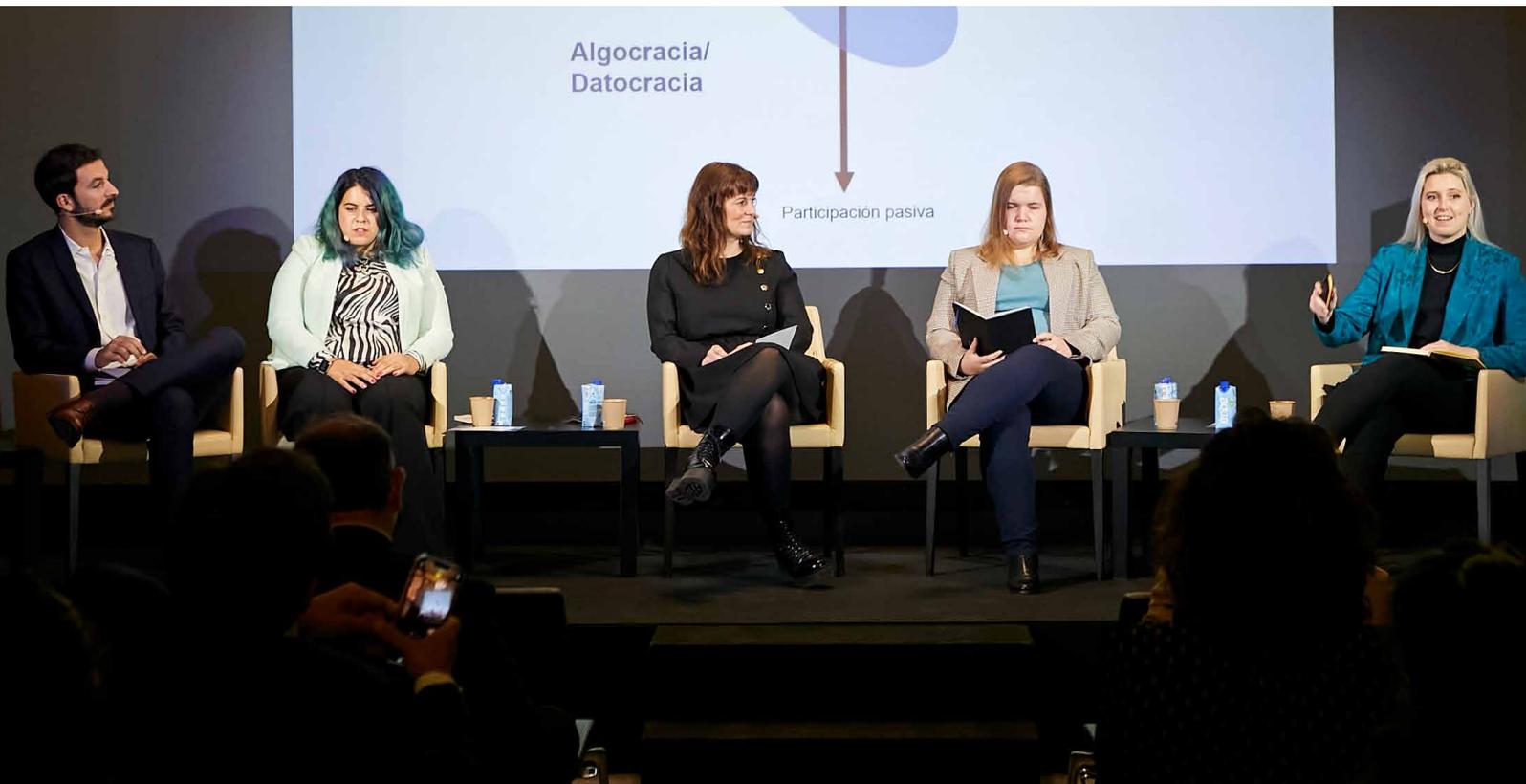
Raquel Jorge Ricart, analista de políticas tecnológicas, digitales e informáticas del Real Instituto Elcano, resumió brevemente la gobernanza de la IA desde diferentes puntos de vista. En el mundo, la cuestión de la gobernanza algorítmica se está limitando a coaliciones concretas, formadas principalmente por países del G7, sin tener en cuenta al Sur Global. En su opinión, el sector privado es el más activo en la democratización de los algoritmos, al crear un código ético interno que se emplea para llegar a acuerdos. En las organizaciones internacionales se está extendiendo la idea de utilizar la IA con fines positivos, como la plataforma AI FOR GOOD de la ONU. No obstante, afirmó que sigue siendo necesaria la “explicabilidad” de la IA, así como mecanismos de comunicación que permitan la colaboración entre Gobiernos, entidades, organizaciones, ONG y sociedad civil. Concluyó su presentación subrayando que es necesario un enfoque transversal para democratizar toda la tecnología.

Andrea G. Rodríguez, investigadora principal de CIDOB, comenzó representando visualmente el camino hacia el humanismo tecnológico, a través de la participación activa de la ciudadanía y la protección de los derechos digitales por parte del Gobierno a nivel local. “Las ciudades tienen algo de lo que carecen otros actores políticos: un sistema para identificar los valores de las personas y una plataforma para debatir sobre ellos sin el peso de la geopolítica y los intereses nacionales”. Mencionó Decidim y otras herramientas para la comunicación bilateral, pero también señaló la falta de interés político nacional que ha frenado estas iniciativas. A continuación, describió el trabajo realizado por CIDOB en colaboración con el Observatorio

Humanismo en la era digital

La contribución urbana

Global de Inteligencia Artificial Urbana (GOUAI): su estudio sobre marcos éticos reveló una clara falta de comunicación entre los grupos de interés y diferencias en la manera de entender los principios. El marco resultante creado por GOUAI, que recoge los principios éticos mínimos para crear políticas públicas urbanas relacionadas con la IA, incluye la justicia algorítmica, la protección de datos, la sostenibilidad medioambiental, la responsabilidad, la transparencia, la seguridad y la ciberseguridad.



TECNOLOGÍAS DE RECONOCIMIENTO FACIAL: VELAR POR UN USO RESPONSABLE EN LOS ENTORNOS URBANOS

La moderadora **Melissa Heikkilä**, corresponsal de IA en Politico Europe, invitó a **Sarah Chander**, asesora política sénior de la iniciativa European Digital Rights, a explicar por qué ha presionado a la UE para que prohíba las tecnologías de reconocimiento facial.

Sarah explicó que este tipo de tecnologías se está utilizando en centros educativos, supermercados y fronteras con fines de identificación, pero también para elaborar predicciones. Cuando consideramos cómo se utiliza esta información, surge la cuestión de la privacidad. Un estudio ha revelado que el Gobierno italiano encargó en el 2017 una tecnología de reconocimiento facial para utilizarla en manifestaciones. Sarah planteó también el tema de cómo se está usando este tipo de tecnologías en la vigilancia de grupos minoritarios. Por ejemplo, en Alemania se han instalado sistemas de reconocimiento facial en directo en zonas con mayor concurrencia de población homosexual y alrededor de las mezquitas. Según Sarah, este tipo de acciones hace que, cada vez más, se equipare a algunos grupos minoritarios —ya observados en exceso— con una mayor necesidad de vigilancia.

A continuación, Melissa pidió a **Amos Toh**, investigador principal sobre IA en Human Rights Watch, que hablara de su estudio sobre el uso de IA en los servicios públicos estadounidenses. El investigador describió el caso de un *gig worker* que intentó presentar una solicitud para recibir una ayuda estatal, pero se le denegó porque, según el software de verificación facial, su rostro no coincidía con la fotografía de su permiso de conducir. La externalización de los procesos de solicitud y reclamación hizo que el demandante perdiera su derecho a recibir esa prestación. Amos explicó que hay más de 20 estados de EE. UU. que utilizan el mismo tipo de plataforma, y muchos casos documentados de ciudadanos que no han podido acceder a las prestaciones.

Para continuar, Melissa invitó al tercer miembro de la mesa redonda, **Brando Benifei**, eurodiputado y ponente de la Ley de Inteligencia Artificial de la Comisión Europea, a hablar sobre dicha ley, que limita el uso de software de reconocimiento facial en espacios públicos, excepto en casos de terrorismo. **Brando** cree que el Parlamento Europeo debería adoptar una postura clara y prohibir la tecnología de IA sin excepciones. El texto actual deja espacio a diferentes interpretaciones por parte del poder judicial en determinados climas políticos. También le gustaría que se modificara la propuesta para representar en mayor medida a empresas y trabajadores, ya que en muchas situaciones se utiliza la IA en el lugar de trabajo sin que los empleados lo sepan.

A la pregunta de si la prevención del terrorismo se vería afectada por una prohibición total del software de IA, **Brando** respondió que se trata de un argumento ideológico sin fundamento y que la IA presenta riesgos mayores, como el uso de sistemas de puntuación social por parte de las Administraciones públicas.

Pasando al software de reconocimiento facial, **Sarah** recomendó prohibir este tipo de tecnología, que tiene el castigo como único fin. Cree que esos fondos podrían reorientarse a soluciones no tecnológicas para paliar la desigualdad social y la pobreza de los grupos más vulnerables. **Amos** explicó cómo diferentes ciudades y estados de EE. UU., entre ellos San Francisco, Oakland (California) y Portland, ya han introducido diversos tipos de prohibiciones al software de reconocimiento facial.

Con respecto a la propuesta de reglamento, **Sarah** considera que la UE tiene que dar mayor importancia al aspecto de la protección de los derechos humanos dentro de la propuesta, de la misma manera que el RGPD tomaba como eje central los derechos humanos. **Brando** respondió afirmando que la Ley de IA es una regulación del mercado único y, aunque no fije una norma como el RGPD, cree que la propuesta de la UE motivará un debate internacional sobre la IA y cómo se debe actuar al respecto.

En respuesta a la pregunta de **Melissa** sobre cómo hacer que la IA sea más ética, **Amos** recomendó que beneficiarios y trabajadores de primera línea de los servicios públicos participen en el diseño de los sistemas de IA. **Brando** habló de la necesidad de establecer un entorno basado en la confianza. Uno de los temas que se debaten actualmente en la UE es si se debe implementar una autocertificación con cada uso de alto riesgo de la IA para proteger los derechos fundamentales. **Sarah** recomendó que se obligue a quien implemente tecnologías de alto riesgo a realizar una evaluación del impacto sobre los derechos humanos, y citó esta medida como un ejemplo de las políticas que se deben aplicar.



UN ENFOQUE COMUNITARIO PARA LA BRECHA DIGITAL

Thais Ruiz de Alda, fundadora y directora general de Digital Fems, inauguró la sesión pidiendo a los expertos del panel que presentaran sus soluciones a la brecha digital. **Liliana Arroyo**, investigadora y profesora de ESADE, hizo referencia a *La automatización de la desigualdad*, de Virginia Eubanks, destacando la necesidad de analizar qué se está optimizando con la automatización, y citó el ejemplo de la vigilancia mediante IA de grupos vulnerables que recibían ayudas sociales en los Países Bajos. También describió cómo se abordó la brecha digital en Barcelona durante la campaña de vacunación de junio del 2021. Los datos revelaron que, en el distrito de Sarrià-Sant Gervasi, de rentas altas, la tasa de vacunación duplicaba la de Ciutat Vella, en el centro de la ciudad. Un estudio de la población reveló que la brecha digital era el principal obstáculo para la vacunación (20%), debido a la usabilidad. Explicó que se proporcionó apoyo analógico para resolver este problema, lo que respalda su argumento de que los servicios no tienen por qué ser 100% en línea, sino que pueden ir acompañados de medidas de apoyo personal. Por otra parte, defendió que las personas y los derechos deben situarse en el centro de un diseño universal creado conjuntamente, con algoritmos integrados dentro de un proceso humano, para reducir la carga de trabajo y mejorar la eficiencia.

Judit Batayé, directora de TECH friendly en Cataluña, aportó ejemplos de cómo construir una transición digital comunitaria. Partió del contexto de la pandemia, en que las desigualdades en materia de sanidad, tecnología, economía, sociedad y medioambiente se hicieron más evidentes. TECH friendly colaboró con Covid Warriors en el proyecto ConectemosYa para ayudar a alumnos de España a estudiar por Internet. Su estudio reveló que los tres principales problemas de la brecha digital son la conectividad, los dispositivos y las habilidades. Trabajando con centros educativos, asociaciones de madres y padres, docentes, familias, entidades educativas, operadores de telecomunicaciones y entidades públicas y privadas, crearon un OpenLab, un marco de colaboración con herramientas de diagnóstico y guías para reducir la brecha digital en la enseñanza. Este planteamiento ha propiciado varias iniciativas experimentales en Málaga y Mataró, así como el proyecto Conectamos en Barcelona. Judit mencionó también ejemplos de laboratorios urbanos como COBOI Lab, los Ateneos de Fabricación e iniciativas del Ayuntamiento de Sant Feliu de Llobregat, y para terminar recomendó Labdoo, una iniciativa ciudadana de transparencia y transversalidad.

Ramón Roca, presidente de la Fundación Guifi.net, trabaja para dotar de conectividad a zonas rurales y afirmó que es más barato instalar fibra óptica en una casa cada 3 kilómetros que hacer la instalación de agua y electricidad en esos mismos hogares. Sin embargo, no es lo suficientemente lucrativo para las empresas. Pidió que las infraestructuras existentes, como las autovías, las redes ferroviarias de alta velocidad, los aerogeneradores y las torres de alta tensión, se gestionen de forma más eficaz para conectar las zonas rurales, y afirmó que, aunque se está llevando a cabo una consulta a escala europea sobre esta cuestión, los avances siguen siendo lentos. **Thais** confirmó esta información explicando que la tasa de conectividad en los pueblos de España de menos de 10.000 habitantes es tan solo del 30%, lo que significa que el teletrabajo no es una solución tan ideal como parece. **Ramón** describió el impacto urbanístico negativo de las cajas de fibra óptica que se instalan en las fachadas, y reclamó más regulación al respecto.

David Franquesa, director general de Usody y codirector de e-Reuse, aportó una solución para cerrar la brecha digital mediante la creación de circuitos de reutilización sostenibles. Explicó tres tipos de motivos por los que hay que promover la reutilización más que el reciclaje: los económicos (no hay que recuperar costes de materias primas), los medioambientales (impacto

cero) y la brecha digital (reacondicionar un aparato reutilizado cuesta entre 50 y 100 euros, mientras que un dispositivo nuevo costaría entre 5 y 10 veces más). Puso el ejemplo de la Agencia de Ecología Urbana, Covid Warriors y Fundesplai, que distribuyeron 30 dispositivos a un centro de enseñanza pública por un coste total de 60 euros. A escala nacional, y desde el 2017, se han reutilizado 10.000 dispositivos, lo que ha supuesto un ahorro de 2000 toneladas de CO2.

CONVERSACIÓN DESTACADA: LA IA, EN LA PRÁCTICA: LOS RETOS ÉTICOS QUE TENDREMOS QUE ABORDAR

En una entrevista online con **Pipo Serrano**, **Núria Oliver**, científica de datos jefa de Data-Pop Alliance, explicó por qué Estados Unidos y Asia son las dos regiones que están liderando el progreso en tecnologías de IA en términos de investigación, innovación e implementación de la IA en la sociedad. Por ello, reclama a la UE visión, ambición y ejecución.

Núria citó las palabras de Stephen Hawking sobre si la IA puede ser lo mejor o lo peor que le ocurra a la sociedad, y destacó la importancia de trabajar juntos para revertir las connotaciones negativas que ha recibido la IA en la cultura popular. Sostuvo que la IA puede ser una parte de la solución a los desafíos que debemos afrontar, como la emergencia climática, la pandemia o el envejecimiento de la población. Afirmó que la IA puede tener un impacto social positivo a la hora de abordar los 17 ODS, y que esto es lo que la motiva en su trabajo.

No obstante, reconoció que la IA precisa de una regulación. A la pregunta de si es posible programar IA de forma ética, respondió subrayando la necesidad de que la IA respete la equidad, la no discriminación y la privacidad, y preserve la autonomía humana.

Pipo concluyó la entrevista preguntando a Núria sobre la falta de diversidad de género en el campo de la informática y, en concreto, dentro de la IA. Núria calificó la situación de preocupante, ya que en la actualidad solo son mujeres entre un 12% y un 15% de los estudiantes de informática, una cifra que ha ido en descenso desde los años ochenta como consecuencia de los estereotipos, la cultura masculina imperante entre los programadores y la falta de referentes femeninos. Reclama la necesidad de motivar a la próxima generación para que estudie este campo, ya que, sin diversidad, ningún sector puede aprovechar todo su potencial.



PONENCIA DESTACADA: QUÉ HACE FALTA PARA QUE TODO EL MUNDO ESTÉ CONECTADO

Sonia Jorge, directora ejecutiva de la Alliance for Affordable Internet (Alianza por una Internet Asequible, A4AI), inició su discurso de apertura exponiendo que “tenemos que entender las consecuencias de lo que no sabemos”. Más del 50% del mundo no está conectado, lo que provoca grandes desigualdades y exclusión, principalmente en el Sur Global. La ruralidad, las conexiones de baja calidad y la brecha de género son también dimensiones de la brecha digital, que plantean los mayores desafíos.

Según Sonia, en los países menos desarrollados, los hombres tienen un 52% más de probabilidades de estar en Internet que las mujeres. Se ha calculado que el coste de esta exclusión de las mujeres y niñas por la brecha digital equivale a una pérdida de un billón de dólares en el PIB mundial. Para aumentar la cantidad de usuarios de Internet antes del 2030, se necesita una inversión —en forma de infraestructuras, calidad de la conectividad, formación para la adquisición de competencias y políticas— de 428.000 millones de dólares, que comparó con el gasto mundial anual en refrescos.

Otra cuestión es lograr que las conexiones sean asequibles y resulten útiles. Según el objetivo de asequibilidad de la ONU para el conjunto del planeta, adquirir 1 GB de datos debería representar el 2% de los ingresos mensuales de una persona. Sin embargo, Sonia afirma que la cuestión va más allá de la asequibilidad y debe incluir la calidad de la conexión para que los ciudadanos tengan acceso a diario.¹ Sonia aboga por una conectividad realmente útil, con la que el usuario disponga de una velocidad de conexión suficiente, un dispositivo inteligente adecuado, una conexión diaria y suficientes datos desde su lugar de trabajo o estudio para facilitar un uso significativo de Internet.

También propone colaboraciones público-privadas en áreas que el sector privado considere inviables desde el punto de vista comercial, así como cambios en el actual marco de concesión de licencias para dar cabida a proveedores de Internet pequeños y medianos, como organizaciones de la sociedad civil, cooperativas, redes comunitarias o Gobiernos.

Sonia concluyó su discurso con un análisis de A4AI que indica que el mundo acumula un retraso de 20 años respecto de los ODS del 2030 en términos de acceso a Internet. Reclamó voluntad política, proactividad y la necesidad de garantizar un acceso verdaderamente útil en las políticas digitales, desde las relativas al diseño de los planes de banda ancha y los marcos de concesión de licencias hasta las que rigen la educación, la sanidad, las finanzas y la agricultura.

¹ Actualmente, en el mundo, se considera que son usuarios de Internet quienes pueden conectarse una vez cada 3 meses.



OPERACIONALIZAR LA ÉTICA PARA LA IA: REGULACIÓN

Esta sesión fue inaugurada por la moderadora, **María Celia Fernández Aller**, profesora de Aspectos Sociales, Éticos y Legales en la Universidad Politécnica de Madrid. Comenzó con una intervención en vídeo de **Werner Stengg**, miembro del gabinete de la vicepresidenta ejecutiva de la Comisión Europea Margrethe Vestager, en la que habló de las políticas para desarrollar una IA fiable, segura y centrada en las personas.

Los usos de la IA se pueden clasificar según el riesgo que comportan, basándose en un marco formado por cuatro categorías. La IA que tenga un mayor impacto en la vida de los ciudadanos estará sujeta a las normas más estrictas: por ejemplo, el uso de IA para filtrar solicitudes de empleo o de acceso a la universidad. Quienes implementen mecanismos de IA también deberán cumplir rigurosos requisitos, como entrenar el sistema con datos de calidad, explicar cómo funciona el sistema, compartir información con los usuarios y cumplir las normas de seguridad informática. La categoría de IA prohibida incluye el uso de técnicas subliminales y aplicaciones de puntuación social e identificación biométrica a distancia en espacios públicos, salvo en casos extremos como la búsqueda de terroristas o niños desaparecidos. Werner considera que el actual marco normativo fomentará la confianza en quienes investigan en el ámbito de la IA, la comercializan y la utilizan.

Agustí Cerrillo, catedrático de Derecho Administrativo de la UOC, describió las tres principales dificultades con las que se encuentran los Gobiernos al utilizar la IA: la opacidad técnica y jurídica de los algoritmos, y las cuestiones organizativas. Por ejemplo, si un Gobierno emplea sistemas de IA sin saber qué datos se usan para tomar decisiones y cómo se toman esas decisiones, no podrá identificar los errores algorítmicos que producen sesgos y discriminación. Por ello, la transparencia debe considerarse un principio básico para una IA fiable, así como un principio ético y jurídico con un marco normativo en el que basar el software de IA. Sin embargo, debido a las limitaciones de las herramientas tradicionales de transparencia, se requieren nuevas propuestas y obligaciones, como la propuesta de la Comisión Europea, la Carta de Derechos Digitales, procesos de auditoría y certificación mejorados y nuevos órganos de gobierno para supervisar la transparencia. Cerró su intervención con una cita de la Comisión Europea,² concluyendo que los riesgos de opacidad se deben regular y las herramientas de transparencia deben garantizar un alto grado de información.

Renata Ávila, directora general de la Open Knowledge Foundation (Fundación Conocimiento Abierto), abogó por un enfoque diferente de la IA, promoviendo la participación de los ciudadanos en el desarrollo de la IA a nivel local para ayudar a dar forma a las políticas, en lugar de esperar a que llegue la legislación desde Bruselas. Sugiere un software de IA abierto y de interés público, con sistemas de adquisición a nivel local, procesos participativos para crear conexiones con ciudadanos locales, fideicomisos de datos (*data trusts*), ingenieros contratados en la zona de manera ética, y datos con verificaciones medibles. También cree que quienes implementen sistemas de IA deberían contar con un seguro para cuantificar el daño potencial de la IA y que los ciudadanos dispongan de un medio de reparación. En su opinión, la transparencia no es suficiente y las iniciativas políticas hiperlocales o la "IA lenta" tendrían en cuenta una agenda de IA positiva más amplia.

María Celia Fernández Aller cree que la propuesta de reglamento de la UE se basa en el riesgo más que en los derechos humanos y que muchos de los principios, como la transparencia, deben tener más visibilidad.

² "Dada la rapidez con la que evoluciona la IA, el marco normativo debe dejar espacio para los nuevos avances. Cualquier cambio debe limitarse a identificar claramente los problemas para los que debe existir una solución factible" (Comisión Europea 2020).

Humanismo en la era digital

La contribución urbana



Humanismo en la era digital

La contribución urbana



Understanding
urban realities
to address
digital divides



DERECHOS DIGITALES, DATOS Y PRIVACIDAD

Jordi Vaquer, de Open Society Foundations, abrió la sesión invitando a los ponentes a expresar sus puntos de vista sobre los riesgos y oportunidades asociados a la recopilación de datos.

Simon Chignard, experto en gobernanza de datos de UIA y profesor sénior de Sciences Po, comenzó comentando la creciente preocupación de los usuarios en Europa por el uso de los datos personales. Esto tiene que ver con la “resignación digital”: el hecho de que las personas se sientan incapaces de ejercer control sobre las organizaciones y plataformas que gestionan sus datos.

A continuación, pasó a hablar de cómo se percibe la confianza cuando se trata de la Administración local. En una encuesta del Open Data Institute del 2018 sobre a quién confían los ciudadanos sus datos personales, la Administración local se situó en tercer lugar (35%), por encima de la Administración central (31%) y de las empresas de redes sociales (7%). En este sentido, recomendó ir más allá del enfoque de las ciudades inteligentes y dejar que los ciudadanos participen en mayor medida en la gobernanza de los datos. A modo de ejemplo, destacó siete iniciativas que se están llevando a cabo en Europa. Entre ellas se encuentran el desarrollo de un sistema de datos compartidos a nivel local, cartas de datos, ecosistemas de apoyo locales, herramientas de código abierto y nubes y redes. Puso fin a su presentación con una cita de Michael Bloomberg: “Las naciones hablan, las ciudades actúan”.

Gianluca Misuraca, jefe de equipo y experto clave en comunicación estratégica y diplomacia de IA en InTouchAI.eu, comenzó afirmando que los sistemas basados en IA forman parte de numerosas decisiones gubernamentales de gran impacto, como ocurre con el uso generalizado de ADMS para conceder prestaciones sociales, a menudo sin datos de calidad y con algoritmos poco precisos. El impacto de la COVID-19 exacerbó los riesgos de estos sistemas, ya que los Gobiernos se apresuraron a reorientar recursos para llevar a cabo tareas administrativas y prestar servicios públicos. Gianluca planteó la cuestión de la gobernanza de, con y por la IA: cómo gobernar la IA al mismo tiempo que se gobierna con ella y que la propia IA ejerce funciones de gobierno. También propuso construir un enfoque común sobre la IA centrada en las personas con un marco de ética y confianza, apoyando iniciativas conjuntas, la cooperación multilateral local e internacional, y la investigación sobre el desarrollo global de una IA responsable y sostenible.

Belén Santa Cruz, asesora en el gabinete de la Secretaría de Estado de Digitalización e Inteligencia Artificial, explicó que hay tres cuestiones clave que abordar dentro de los retos de la digitalización: la soberanía digital en la economía de los datos y la IA; una digitalización centrada en las personas, y la necesidad de adaptar y actualizar la normativa. Resumió los objetivos de la nueva Carta de Derechos Digitales de España, que pretende reforzar los derechos, aumentar la confianza de las personas en la tecnología y generar certidumbre en estas nuevas circunstancias, con seis grandes categorías de derechos que incluyen la libertad, la calidad, la participación, los derechos de la IA y la neurotecnología, y la protección jurídica y de la administración en los entornos digitales. Concluyó afirmando que los datos son el principal activo para la transformación digital y una oportunidad para lograr una economía digital justa y competitiva con los valores y principios comunes de Europa.

A continuación, **Jordi** preguntó a los ponentes cómo pueden las ciudades iniciar el proceso de establecer una normativa que rija los datos. **Simon** explicó que las ciudades deben centrarse en su propio ecosistema local para identificar a los principales actores y los principales problemas. En segundo lugar, recomienda el uso de sistemas abiertos con la colaboración de la

sociedad civil. **Belén** habló de la necesidad de trabajar con el sector privado (tanto los gigantes tecnológicos como las pymes), las universidades y las instituciones para aumentar el acceso a los datos por parte de los ciudadanos, y mencionó la creación de la Oficina del Dato y de GAIA-X.

A la pregunta de cómo puede participar la UE en este campo, Gianluca respondió afirmando que, a veces, la UE carece del impulso necesario para trasladar una idea al mercado, y que hace falta reestructurar profundamente los aspectos relacionados con la gobernanza. Belén explicó que es recomendable actualizar las estrategias cada año para que no se queden atrás a medida que avanza la IA.

DESENTRAÑAR EL USO DE LOS SEGOS EN LA IA: GÉNERO, RAZA Y CLASE

Olivia Blanchard, investigadora de Digital Future Society Think Tank, inauguró la sesión invitando a los ponentes a debatir sobre los riesgos y retos de los algoritmos y los sistemas automatizados de toma de decisiones en los sectores privado y público, y sobre su relación con los sesgos y la discriminación.

Ricardo Baeza-Yates, director de investigación del Institute for Experiential AI de la Northeastern University, explicó que los sesgos no siempre son negativos. Si no nos cuestionamos si un sesgo es neutral o justo, pueden surgir problemas. Cuando los sesgos se amplifican, esto puede crear un impacto que puede provocar discriminación. Recomendó consultar la base de datos incidentdatabase.ai, que ya ha registrado más de mil casos, la mayoría de los cuales tienen que ver con la discriminación racial. También citó ejemplos de discriminación por género, religión y clase social, así como en el ámbito de las ayudas sociales, en diversos lugares del mundo, y señaló que el escándalo de las prestaciones por hijos en los Países Bajos, en enero del 2021, es hasta la fecha el mayor caso relacionado con algoritmos. Refiriéndose al concepto de “ruido” introducido por Daniel Kahneman, planteó la cuestión, en un contexto jurídico, de si la sociedad preferiría un algoritmo en el que todos recibieran el mismo resultado o un juez influido por el “ruido” cuya decisión pudiera variar según el clima político. En sus comentarios finales, hizo referencia al libro de Daniel Kahneman titulado *Ruido* y recomendó la película *Sesgo codificado* para profundizar en este tema.

Anne Kaun, investigadora y profesora de la Universidad de Södertorn, centró su intervención en cómo las Administraciones públicas están utilizando algoritmos y sistemas automatizados en la prestación de servicios sociales digitales. Ante la disminución de recursos y el aumento de las necesidades de una población cada vez más envejecida, la tecnología se considera una forma útil de mejorar la eficiencia y delegar tareas operativas habituales. Sin embargo, la sociedad es cada vez más consciente de que la automatización puede llevar a la discriminación, especialmente cuando estas tecnologías se utilizan con grupos vulnerables. Refiriéndose al libro de Virginia Eubanks *La automatización de la desigualdad*, argumentó que, si queremos adquirir una perspectiva más amplia sobre las implicaciones de los sistemas automatizados, debemos tener en cuenta cómo está cambiando la relación entre los ciudadanos y la Administración pública. La interacción con los funcionarios está influida por el “ruido”, pero añade un elemento de confianza que es importante a la hora de analizar la cuestión de la digitalización de las prestaciones sociales.

Cecilio Angulo, profesor de la UPC, habló del sesgo desde otro punto de vista, afirmando que el sesgo es inherente a la IA, independientemente de si es negativo o positivo y es discriminatorio. Señaló que también es una cuestión de interpretación humana.

Judith Membrives i Llorens, defensora de la transformación digital, la soberanía tecnológica y la inteligencia artificial en Lafede.cat y profesora adjunta de la UOC, presentó 3 cuestiones clave desde la perspectiva de la sociedad civil. La primera de ellas es el uso del tecnosolucionismo en la Administración pública. Argumentó que los algoritmos identifican patrones, pero son incapaces de interpretar las particularidades y el contexto. La segunda cuestión está relacionada con el hecho de que las organizaciones de la sociedad civil han sido ignoradas en gran medida en el debate público sobre los sistemas automatizados, que generalmente está dominado por el sector privado. Por último, explica que falta información sobre qué procesos se eligen para ser automatizados, con qué datos y cómo la injusticia algorítmica afecta a los derechos humanos, haciendo referencia a la Design Justice Network y al Data Justice Lab. Para finalizar, explicó que es recomendable que todas las partes interesadas y afectadas participen en el desarrollo de los sistemas automatizados, que deben orientarse a la defensa de los derechos humanos.

Olivia preguntó al grupo si podrían utilizarse registros públicos como herramienta para compartir conocimientos y conclusiones. **Ricardo** cree que los registros y auditorías serían innecesarios si todas las partes implicadas participaran en el desarrollo del software. **Anne** habló del Data Justice Lab, que ha creado un registro de los sistemas automatizados que se han dejado de usar. Afirmó que investigar por qué se suprimieron es una forma de aportar transparencia a la financiación y el desarrollo de estos sistemas. **Ricardo** añadió otro comentario, señalando que podemos aprender más de los sistemas que han fracasado que de los que han funcionado bien. **Judith** considera que los registros podrían ser una herramienta para los sistemas de creación de mapas, pero no la única solución.

Anne defendió la idea de que es necesaria una nueva definición de la IA y los sistemas automatizados, a fin de reducir su complejidad a ojos de los ciudadanos, ya que son ellos los que tienen que vivir con las consecuencias. También mencionó el debate que está teniendo lugar en Suecia sobre la cuestión de si el código fuente debe considerarse un producto o ser objeto de registro público.

Ricardo respondió a una pregunta de Olivia acerca del control de calidad y la auditoría de los procesos algorítmicos, y lo consideró inviable a largo plazo dadas sus dimensiones; explicó que



preferiría una autocertificación del proceso. **Anne** habló de una propuesta para designar, en Suecia, a un defensor del pueblo que supervise los registros públicos y al que puedan acudir los ciudadanos afectados. **Judith** y **Cecilio** cuestionaron los procesos de auditoría planteándose qué parámetros se utilizarían, y afirmaron que la equidad y la justicia no pueden considerarse parámetros mensurables. **Ricardo** añadió que, en España, la recién creada Oficina del Dato debería encargarse de la vigilancia algorítmica.

En sus comentarios finales, **Judith** sugirió la creación de una nueva narrativa en la que las personas se sitúen en el centro de la decisión. Según **Cecilio**, ahora estamos observando la sociedad en términos de tecnología. Sin embargo, el problema no es la tecnología, sino las cuestiones sociales. **Anne** reiteró esta afirmación, explicando que muchos de los temas que se han debatido están relacionados con cuestiones sociales más amplias, y la tecnología es solo una faceta. **Ricardo** cerró la mesa redonda instando al público a aprender a percibir los sesgos en su vida diaria.

INFRAESTRUCTURAS PÚBLICAS DIGITALES: DATOS Y SOFTWARE

Federico Ruiz, director del Observatorio Nacional 5G de España, Mobile World Capital, inició la mesa redonda planteando a los expertos tres preguntas sobre la situación actual de la infraestructura digital en las ciudades, cómo recuperar la confianza de los ciudadanos y qué nos depara el futuro.

Simona Levi, cofundadora de Xnet, propuso el diseño de una nueva arquitectura de código abierto para la gobernanza, que debería distribuirse de forma que llegue a todos los ciudadanos. La confianza estaría implícita en la transparencia, ya que los ciudadanos participarían en todo el proceso, con lo que se protegerían nuestros derechos fundamentales. Afirmó que, actualmente, el 92% de los datos son gestionados por entidades ajenas a las instituciones europeas, por lo que sería imposible realizar auditorías. Explicó que este hecho transmite un mensaje equivocado sobre la digitalización, y recomienda que el código se pueda someter a auditorías, así como eliminar los intermediarios. Mencionó el proyecto piloto llevado a cabo junto con el Ayuntamiento de Barcelona, cuyo objetivo es aplicar al ámbito educativo los estándares de privacidad más exigentes, con la usabilidad como eje.

Marc Pérez Batlle, responsable de Innovación del Ayuntamiento de Barcelona, habló de la normativa legal estipulada en el Real Decreto 4/2010 para crear una infraestructura administrativa digital, que pueda aplicarse a diferentes sectores y desarrollarse para cada especialización. Describió el proyecto piloto organizado en colaboración con Xnet y cinco centros educativos de Barcelona, con el fin de crear un paquete de software de código abierto que incluya Moodle, Wordpress, Nextcloud y BigBlueButton, y en el que la usabilidad y la simplicidad sean fundamentales. El proyecto comprende también la orientación a profesores y familias para pasar de un paquete de software privado a uno público en los centros de enseñanza, y un protocolo de DPD para el equipo directivo del centro. En cuanto al hardware, el proyecto buscó proveedores que cumplieran determinadas condiciones normativas y éticas. En respuesta a una pregunta posterior de **Federico**, auguró que el futuro está en el codiseño de nuevos espacios de participación auditables y abiertos, en el que participarían la sociedad civil, las entidades y otros sectores públicos.

Jackson Morgan, fundador y consultor de O.team, explicó las dificultades asociadas a las diferentes interfaces y mencionó el ejemplo de que su pasaporte COVID de Nueva York no se aceptaba en San Francisco ni en Europa. Afirmó que la integración de software es un proceso

a largo plazo que conlleva grandes costes, y que se prevé que la inversión en este ámbito alcance el billón de dólares a finales de esta década. Habló de cómo Solid, dirigido por Sir Tim Berners-Lee, define una interfaz estandarizada para acceder a datos entre diferentes sistemas. Más adelante explicó que Solid se utilizará no solo por motivos de privacidad, sino también por usabilidad, ya que dará a los usuarios un control total sobre sus datos.

Javier Creus, fundador de Ideas for Change y cofundador de SALUSCOOP, habló de la visión sistémica de las oportunidades para reavivar la confianza y las metas que queremos alcanzar, a través de arquitecturas descentralizadas como Solid o la informática perimetral (edge computing). Constató la necesidad de un nuevo marco para la gobernanza colectiva de los datos que incluya fideicomisos de datos públicos, almacenes de datos personales, cooperativas de datos y fideicomisos de datos público-privados, en un modelo para el futuro basado en la colaboración público-privada-ciudadana. Citó el ejemplo de una aplicación lanzada recientemente, SalusCoop, con la que se pretendía averiguar qué información facilitarían los ciudadanos al abordar temas de salud que les preocupasen. Se observó que los ciudadanos aceptarían dar sus datos en el 87% de las ocasiones y se creó una licencia que reflejara esta perspectiva. Esta iniciativa es un ejemplo de éxito a la hora de regenerar la confianza mediante la colaboración ciudadana y actores como el MWC, la Generalitat y cinco institutos de salud.

En respuesta a la pregunta de **Federico** sobre cómo pueden las Administraciones recuperar la confianza de los ciudadanos, **Simona** indicó que la transparencia y la cooperación son la base para promover la confianza. A este respecto, **Javier** cree que hay que intensificar la participación e implicar a más instituciones y colectivos como SalusCoop. **Federico** resumió la sesión hablando de la necesidad de una mayor cooperación en el diseño de nuevas instituciones, para que la sociedad digital del futuro sitúe al humanismo en su centro.

CLAUSURA INSTITUCIONAL

Michael Donaldson, Comisionado de Innovación Digital, Administración Electrónica y Buen Gobierno, Ayuntamiento de Barcelona, dio las gracias a los organizadores, los ponentes y los asistentes al congreso. Concluyó afirmando que no hay innovación digital sin inclusión digital, por lo que la ética, la IA, los derechos digitales, los datos y la privacidad, y la brecha digital forman parte de los aspectos que debe garantizar la Administración pública cuando promueve servicios públicos para sus ciudadanos.

Carles Grau, director general de Mobile World Capital, mencionó los esfuerzos por posicionar a Barcelona como capital del humanismo digital y como un laboratorio abierto para la innovación. La emergencia digital ha hecho evidentes las consecuencias para la ciudadanía, y hay retos que se deben abordar urgentemente, como la brecha digital, qué datos se recogen y cómo se eliminan, la ética subyacente al diseño de la IA y la implementación y la gestión de la IA. Afirmó que la respuesta está en crear alianzas sólidas, en el llamamiento a la acción y en el firme compromiso de avanzar de forma colaborativa para lograr el objetivo común de una sociedad justa, igualitaria y sostenible.

