



Panel europeo de ciudadanos sobre mundos virtuales

Informe final

Manuscrito finalizado en julio de 2023

El presente documento no puede considerarse una posición oficial de la Comisión Europea.

Luxemburgo: Oficina de Publicaciones de la Unión Europea, 2023



© Unión Europea, 2023

La política de reutilización de los documentos de la Comisión Europea se rige por la Decisión 2011/833/UE de la Comisión, de 12 de diciembre de 2011, relativa a la reutilización de los documentos de la Comisión (DO L 330 de 14.12.2011, p. 39). Salvo que se indique otra cosa, la reutilización del presente documento está autorizada en virtud de una licencia Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>). Esto significa que se permite la reutilización siempre que la fuente esté adecuadamente identificada y se indique cualquier cambio.

Todas las fotos © Unión Europea.

Print	ISBN 978-92-68-06586-0	doi:10.2775/990673	NA-09-23-365-ES-C
PDF	ISBN 978-92-68-06608-9	doi:10.2775/296409	NA-09-23-365-ES-N

ÍNDICE

1. Introducción.....	2
2. Principales características del panel europeo de ciudadanos sobre mundos virtuales	5
2.1. Selección aleatoria y características demográficas de los participantes del panel.....	6
2.2. Comité directivo	9
2.3. Comité de conocimiento.....	10
2.4. Centro de conocimiento e información	11
2.5. Ponentes y expositores.....	11
2.6. Moderadores principales.....	13
2.7. Mediadores	14
2.8. Observadores	15
3. Marco metodológico y sesiones individuales.....	18
3.1. Marco metodológico.....	19
3.2. Sesión 1: proceso y resultados.....	20
3.3. Sesión 2: proceso y resultados.....	24
3.4. Sesión 3: proceso y resultados.....	28
4. Siguiendo pasos	33
Anexos: Resultados	36
1. Valores de los ciudadanos y recomendaciones completas	37
2. Recomendaciones	38
3. Evaluación de las recomendaciones.....	61



1. Introducción



La Comisión Europea convocó tres paneles europeos de ciudadanos en 2023, uno de los cuales debatió el tema de los «mundos virtuales». Cada uno de los paneles reunió hasta 150 ciudadanos seleccionados al azar de los 27 Estados miembros para deliberar y hacer recomendaciones antes de las propuestas clave de la Comisión. Los paneles cumplen el compromiso expresado en la Comunicación de 17 de junio de 2022 titulada: «Conferencia sobre el Futuro de Europa: transformar la visión en acciones concretas» ⁽¹⁾ y por la presidenta Von der Leyen en el discurso sobre el estado de la Unión de 2022.

El panel europeo de ciudadanos sobre mundos virtuales fue el segundo que se convocó, con tres sesiones celebradas los días 24 a 26 de febrero, 10 a 12 de marzo y 21 a 23 de abril de 2023. Los mundos virtuales forman parte de una transición más amplia hacia la Web 4.0. Ofrecen un nuevo tipo de experiencia en línea a través de una realidad «virtual», «mixta» o «aumentada». Muchas personas creen que la Web 4.0, empezando por los mundos virtuales, podría ser una innovación comparable a la aparición de internet, transformando la manera en que trabajamos y colaboramos entre nosotros en el futuro. En el último par de años y, en particular, desde la pandemia de COVID-19, numerosos agentes públicos y privados han invertido masivamente en esta «realidad ampliada», lo que ha acelerado los cambios en los lugares de trabajo y los hábitos personales.

A pesar de esta mayor atención, tal transformación no se producirá de la noche a la mañana. Los mundos virtuales tardarán muchos años en evolucionar hasta un entorno digital realista de alta calidad y aún no hay una imagen clara de lo que podrían y deberían llegar a ser. La Unión Europea (UE) y sus Estados miembros

se han comprometido a aprovechar el potencial de esta transformación y a entender las oportunidades que ofrece, pero también los riesgos y retos que plantea, al tiempo que se salvaguardan los derechos de la población europea. En este contexto, se invitó a los participantes del panel europeo de ciudadanos sobre mundos virtuales a responder a la siguiente pregunta: **«¿Qué visión, qué principios y qué acciones deberían guiar el desarrollo de mundos virtuales deseables y justos?»**. Más concretamente, se pidió a los ciudadanos que elaboraran una serie de principios rectores y acciones para el desarrollo de los mundos virtuales en la UE.

El panel deliberó sobre un amplio abanico de cuestiones relacionadas con las oportunidades y los retos de los mundos virtuales. Los principios y las recomendaciones nutren (y lo seguirán haciendo en el futuro) la Comunicación de la Comisión «Una iniciativa de la UE sobre mundos virtuales: un punto de partida en la próxima transición tecnológica» y el documento de trabajo de los servicios de la Comisión que la acompaña.

Sobre la base de material informativo, aportaciones de expertos y debates en grupos de trabajo y en el pleno, los participantes del panel europeo de ciudadanos sobre mundos virtuales determinaron y priorizaron las cuestiones pertinentes para la nueva propuesta política de la Comisión; este informe resume las principales características del panel europeo de ciudadanos sobre mundos virtuales y expone su marco metodológico, la forma en que se facilitaron los debates, los resultados de las tres sesiones y los siguientes pasos.

⁽¹⁾ Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo, al Consejo Europeo, al Consejo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones «Conferencia sobre el Futuro de Europa: transformar la visión en acciones concretas» [COM(2022) 404 final] (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52022DC0404>).





European Citizens' Panel
Virtual worlds
Have Your Say

2. Principales características del panel europeo de ciudadanos sobre mundos virtuales

2.1. SELECCIÓN ALEATORIA Y CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS DE LOS PARTICIPANTES DEL PANEL

Los participantes en el panel de ciudadanos fueron elegidos mediante selección aleatoria para garantizar un enfoque justo, coherente y fiable en la selección de las personas, como es necesario en este tipo de procesos participativos. La selección corrió a cargo de **Kantar Public**, con el apoyo de veintisiete agencias de contratación nacionales. En la mayoría de los países, los participantes fueron seleccionados por te-

léfono (entrevista telefónica asistida por ordenador), mediante marcación digital aleatoria. En otros países, sin embargo, se utilizaron métodos presenciales (entrevista personal asistida por ordenador) o selección aleatoria a partir de un panel probabilístico en línea (solo en Luxemburgo). La tasa media de aceptación en toda la UE fue del 4,46 %, con variaciones entre Estados miembros.

Cuadro 1: Número de participantes por Estado miembro

PAÍS	NÚMERO OBJETIVO DE PARTICIPANTES POR SESIÓN	NÚMERO REAL DE PARTICIPANTES POR SESIÓN		
		Sesión 1	Sesión 2	Sesión 3
Bélgica	5	5	5	4
Bulgaria	4	3	4	4
Chequia	5	5	5	5
Dinamarca	3	3	3	3
Alemania	19	18	16	13
Estonia	2	2	2	1
Irlanda	3	3	2	3
Grecia	5	5	5	4
España	12	11	11	11
Francia	15	14	12	12
Croacia	2	2	2	2
Italia	15	13	13	12
Chipre	2	2	2	2
Letonia	2	2	2	2
Lituania	2	2	2	2
Luxemburgo	2	1	1	0
Hungría	5	5	5	5
Malta	2	2	2	2
Países Bajos	6	6	6	5
Austria	4	4	4	4
Polonia	10	10	10	10
Portugal	5	2	2	2
Rumanía	7	7	7	7
Eslovenia	2	2	2	2
Eslovaquia	3	2	2	2
Finlandia	3	3	3	3
Suecia	5	5	5	5
Total	150	139	135	127

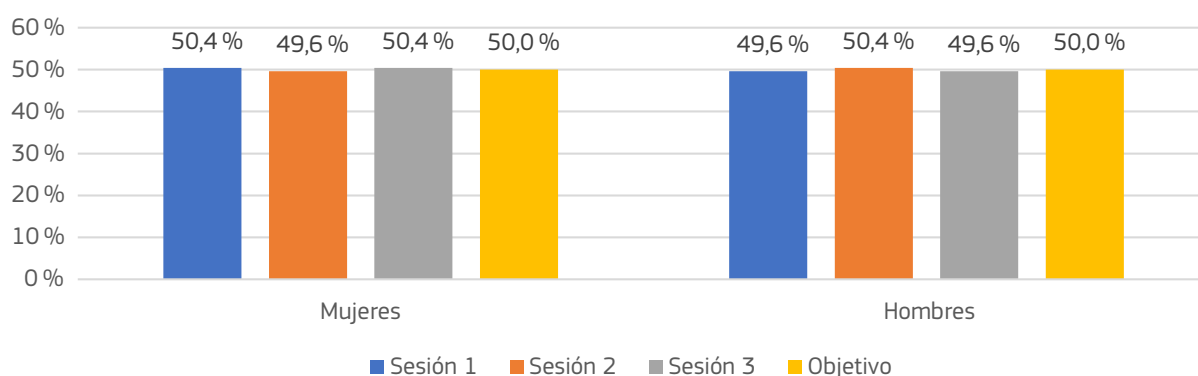
El cuadro 1 ofrece una visión general del número previsto de ciudadanos panelistas en los Estados miembros de la UE (cuotas por país) y del número real de participantes por sesión. El objetivo era alcanzar un nivel de representación de los Estados miembros proporcional al tamaño de su población, equilibrado con un mínimo de dos ciudadanos por país ⁽²⁾. En otras palabras, se fijaron objetivos elevados para países con una gran población, como Alemania (diecinueve ciudadanos), mientras que se invitó a dos ciudadanos de Malta y a dos de Luxemburgo. En general, hubo un buen nivel de asistencia, que reflejó en gran medida los objetivos fijados. En veintitrés de los veintisiete Estados miembros se alcanzaron los objetivos de par-

ticipación. En total, de los 150 ciudadanos invitados, 140 participaron en al menos una de las sesiones.

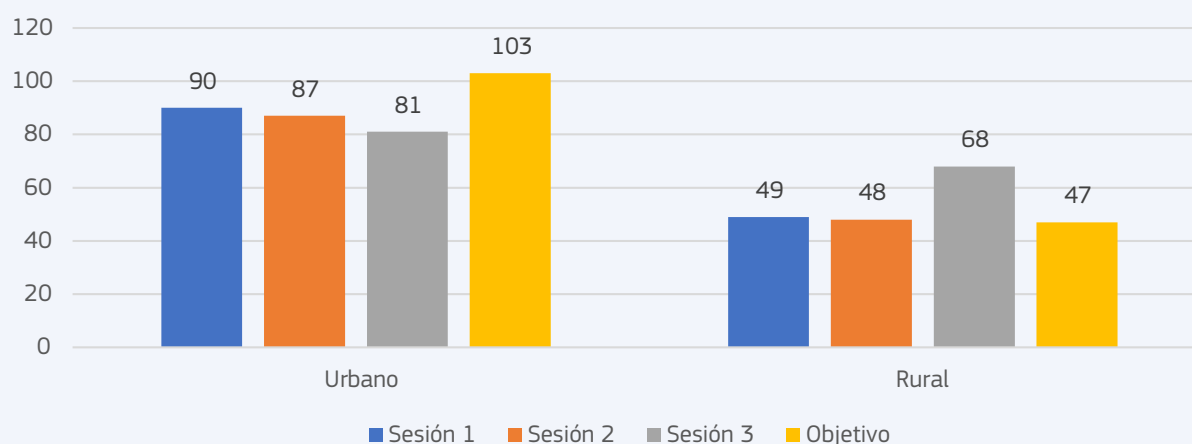
Para garantizar que el panel reflejara lo mejor posible la diversidad de la población de la UE, se definieron cuotas objetivo de participantes en función de las características sociodemográficas presentadas en el gráfico 1 (las cuotas de participantes se refieren a los 140 ciudadanos que asistieron efectivamente al menos a una de las sesiones). Una excepción fue la elección de sobrerrepresentar a los jóvenes al seleccionar a un tercio del panel en la categoría de 16 a 25 años, a pesar de que este grupo de edad representa menos del 33 % de la población europea ⁽³⁾.

Gráfico 1: Composición demográfica del panel

Distribución por género en las sesiones



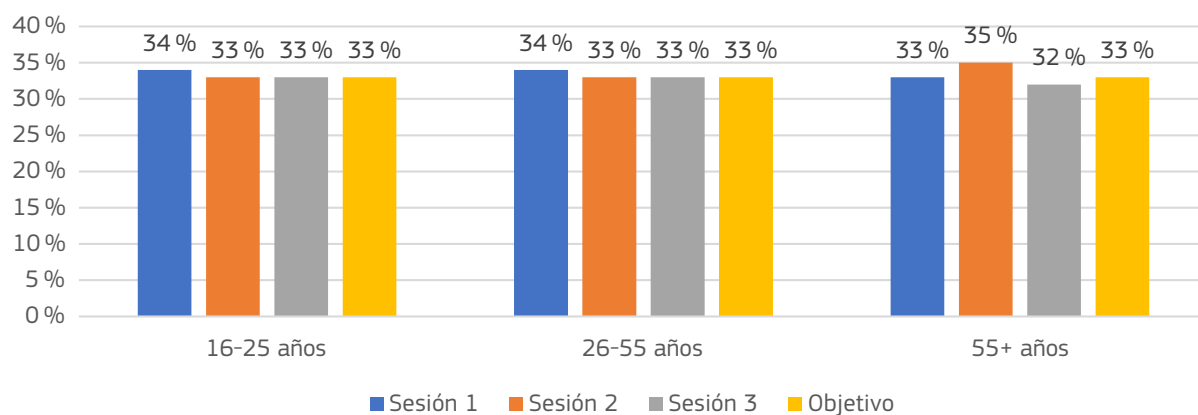
Distribución de los participantes en función de su lugar de residencia



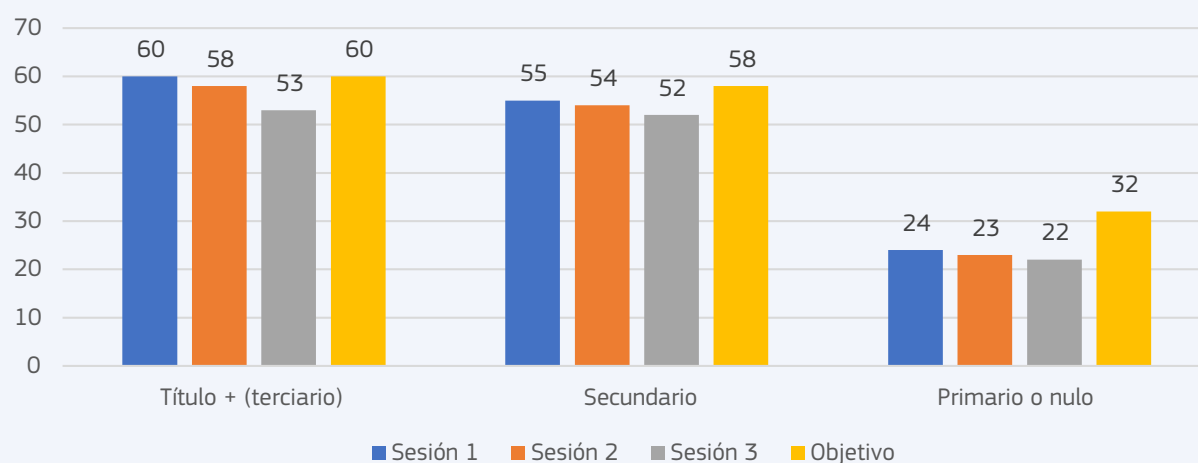
⁽²⁾ Las cuotas nacionales se generaron utilizando el sistema de proporcionalidad decreciente, que también se emplea para calcular el número de escaños por Estado miembro en el Parlamento Europeo.

⁽³⁾ De media, este grupo de edad representa el 10,6 % de la población de la UE, según los datos de Eurostat de 2022 (https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/TPS00010/default/table?lang=en&category=demo.demo_ind).

Distribución por edades en las sesiones



Distribución de los participantes en función del nivel educativo





2.2. COMITÉ DIRECTIVO

El comité directivo diseñó, organizó y dirigió el panel europeo de ciudadanos sobre mundos virtuales. El comité se reunió una vez a la semana para decidir sobre cuestiones conceptuales y organizativas, entre ellas las relacionadas con la metodología, la logística y el presupuesto. Estaba compuesto por funcionarios de la Comisión Europea y contratistas. Por parte de la Comisión Europea, dos direcciones generales (DG) contribuyeron al trabajo del comité directivo: la Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías (DG Connect), responsable de las tecnologías interactivas y las iniciativas relacionadas con los mundos virtuales, entre ellas la próxima iniciativa no legislativa, y la Dirección General de Comunicación (DG Comunicación), encargada de la nueva fase de participación ciudadana y, más concretamente, responsable de la metodología y organización de los paneles europeos de ciudadanos.

Los contratistas trabajaron juntos para diseñar y poner en marcha esta nueva generación de paneles europeos de ciudadanos. La selección de los ciudadanos corrió a cargo de **Kantar Public**, **VO Europe** y **MCI** se encargaron de la comunicación con los ciudadanos participantes y de prestarles asistencia, así como de todos los aspectos organizativos de las tres sesiones.

Además, un equipo internacional compuesto por **Missions Publiques** (Francia), **ifok** (Alemania), la **Danish Board of Technology Foundation** (Fundación del Consejo Danés de Tecnología, Dinamarca) y **De-liberativa** (España) reunió a expertos para diseñar y facilitar el proceso deliberativo. Los socios del equipo de deliberación pusieron en común sus conocimientos para conceptualizar el proceso participativo global y la metodología de cada sesión junto con la DG Comunicación y la DG Connect. El equipo de deliberación se encargó de redactar, junto con la DG Connect y la DG Comunicación, una nota conceptual en la que se esbozaba el cometido del grupo, así como de constituir el comité de conocimiento de carácter consultivo. Además, con el apoyo de la DG Connect y el comité de conocimiento, seleccionó e informó a los ponentes que ayudaron a los ciudadanos a comprender el tema en su complejidad, y que resolvieron las preguntas de los ciudadanos durante las tres sesiones. Asimismo, el equipo de deliberación coordinó las comunicaciones con los ciudadanos y con el equipo de apoyo *in situ*, llevó a cabo la moderación principal y la facilitación de los grupos de trabajo y supervisó la presentación de los resultados.



2.3. COMITÉ DE CONOCIMIENTO

La participación del comité de conocimiento, compuesto por expertos en el campo de los mundos virtuales, mejoró la integridad del proceso deliberativo al garantizar la calidad, objetividad, diversidad y comprensibilidad de la información proporcionada a los ciudadanos. El papel del comité de conocimiento era producir y proporcionar conocimientos y experiencia para crear condiciones de igualdad para todos los participantes y facilitar los debates entre ellos. Para ello se elaboró, entre otras cosas, una carpeta informativa que se distribuyó a los ciudadanos antes de la primera sesión. La información fáctica sobre las políticas se elaboró en estrecha colaboración con el comité directivo.

El comité de conocimiento también ayudó al equipo de deliberación a detectar señales de debilidad (por ejemplo, ausencia de debate), cuestiones transversales y puntos ciegos en las deliberaciones de los ciudadanos (por ejemplo, posibles solapamientos entre ideas e iniciativas existentes de la UE o áreas en las que la acción propuesta no está necesariamente respaldada por pruebas). Sus miembros también se encargaron de la verificación de datos y respondieron a las preguntas de los ciudadanos durante y después de las sesiones, con el apoyo del Centro de Conocimiento e Información (KIC, por sus siglas en inglés), en el que también participaron otros expertos de la Comisión y de fuera de ella. Además, los miembros del comité de conocimiento apoyaron al equipo de deliberación en sus esfuerzos por agrupar las propuestas provisio-

nales de los ciudadanos en categorías principales de actuación, basándose en sus conocimientos y experiencia en mundos virtuales.

El comité de conocimiento estaba compuesto por cinco miembros seleccionados por el comité directivo, sobre la base de los siguientes criterios: experiencia en una amplia variedad de campos de conocimiento; amplio reconocimiento de sus conocimientos y experiencia en la materia, entre el mundo académico, las partes interesadas y sus homólogos; capacidad para comprender, reconocer y comunicar diversos puntos de vista sobre el tema, incluidas las posibles soluciones transaccionales, y diversidad en términos de género, nacionalidad y afiliaciones. Además, un experto de la DG Connect aportó ideas sobre las políticas de la UE.

Los miembros del comité de conocimiento fueron:

- **Fabien Bénétou**, consultor de WebXR;
- **Cathrine Hasse**, Universidad de Aarhus;
- **Mariëtte van Huijstee**, Instituto Rathenau;
- **Rehana Schwinninger-Ladak**, Comisión Europea, DG Connect;
- **Frank Steinicke**, Universidad de Hamburgo;
- **Sara Lisa Vogl**, Women in Immersive Technologies WIIT (Mujeres en tecnologías inmersivas).

2.4. CENTRO DE CONOCIMIENTO E INFORMACIÓN

El centro de conocimiento e información se constituyó para responder a las preguntas y solicitudes de aclaración enviadas por los ciudadanos durante sus deliberaciones. Los miembros del centro de conocimiento e información incluían expertos de la DG Comunicación y de la DG Connect, así como miembros del comité de conocimiento y otros expertos. A lo largo de las tres sesiones del panel europeo de ciudadanos sobre mundos virtuales, el centro de conocimiento e información

recibió más de 150 preguntas escritas, de las cuales 30 recibieron respuesta por escrito entre las sesiones primera y segunda, mientras que las restantes fueron abordadas directamente por los miembros del comité de conocimiento durante los plenos y los grupos de trabajo. En la tercera sesión, los miembros del citado centro intervinieron brevemente en los doce grupos de trabajo para aclarar las cuestiones pendientes antes de que los ciudadanos formularan sus recomendaciones finales.

2.5. PONENTES Y EXPOSITORES

Además de los miembros del comité de conocimiento, se invitó a las partes interesadas y a los expertos a presentar sus distintas posturas y experiencias en relación con los mundos virtuales. Durante la primera sesión se organizó una exposición para que los participantes se familiarizaran con los distintos usos posibles de la realidad virtual y aumentada. Además, se organizó una obra de improvisación teatral para dar vida a las distintas utopías y distopías formuladas por los ciudadanos. Los ponentes ofrecieron información sobre las repercusiones de la realidad virtual y

aumentada en el medio ambiente, la economía y la sociedad. También debatieron sobre la importancia de involucrar a múltiples agentes y las precauciones que deben tomarse para minimizar los posibles efectos negativos. El comité de conocimiento se aseguró de que los conocimientos presentados a los ciudadanos fueran equilibrados, adecuados y suficientemente representativos de las principales posturas de los responsables políticos y las partes interesadas de la UE. En el cuadro 2 se enumeran los ponentes que tomaron la palabra durante las sesiones.



Cuadro 2: Ponentes de las sesiones y casetas de exposición

SESIÓN 1	
Discurso de bienvenida	Dubravka Šuica , vicepresidenta de Democracia y Demografía, Comisión Europea
	Pia Ahrenkilde Hansen , directora general, Dirección General de Comunicación, Comisión Europea
	Yvo Volman , director de Datos, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías, Comisión Europea
Expertos de la Comisión Europea	Rehana Schwinninger-Ladak , jefa de Unidad, Tecnologías Interactivas, Digital para la Cultura y la Educación, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías, Comisión Europea
	Anne Bajart , jefa de unidad adjunta, Tecnologías Interactivas, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías, Comisión Europea
	Gaëtane Ricard-Nihoul , jefa adjunta de la Unidad de Diálogos con los Ciudadanos, Dirección General de Comunicación, Comisión Europea
Comité de Conocimientos	Fabien Bénéto , experto independiente WebXR
	Cathrine Hasse , Universidad de Aarhus, Departamento de Educación
	Mariëtte van Huijstee , Instituto Rathenau
	Frank Steinicke , Universidad de Hamburgo
	Sara Lisa Vogl , artista de la Realidad Virtual, Women in Immersive Technologies Europe
Grupo de teatro de exposiciones	D'un seul Geste
	XR Intelligence
	Popul-AR
	CartoonBASE
	Innov4Events
	Lenovo
	Museos reales de Bellas Artes de Bélgica/VR Hut
	Instituto Rathenau
	Película VR de las Naciones Unidas «Clouds over Sidra»
	Ligue d'improvisation belge — Ligue d'impro ASBL
SESIÓN 2	
Expertos de la Comisión Europea	Renate Nikolay , directora general adjunta, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías, Comisión Europea
	Yvo Volman , director de Datos, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías, Comisión Europea
	Rehana Schwinninger-Ladak , jefa de Unidad, Tecnologías Interactivas, Digital para la Cultura y la Educación, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías, Comisión Europea
Expertos y profesionales externos	Matthias C. Kettemann , Leibniz Institut
	ELISA Lironi , Servicio Europeo de Acción Ciudadana
	ERIC Marchiol , Renault
	Harmen Van Sprang , «Sharing Cities Alliance»
Comité de Conocimientos	Bruno Thomas , Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación
	Fabien Bénéto , experto independiente WebXR
	Cathrine Hasse , Universidad de Aarhus, Departamento de Educación
	Mariëtte van Huijstee , Instituto Rathenau
	Frank Steinicke , Universidad de Hamburgo
	Sara Lisa Vogl , artista de la Realidad Virtual, Women in Immersive Technologies Europe

SESIÓN 3	
Expertos de la Comisión Europea	Roberto Viola , director general, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías (DG CONNECT), Comisión Europea
	Anne Bajart , jefa de Unidad adjunta, Tecnologías Interactivas, Digital para la Cultura y la Educación, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías, Comisión Europea
	Menno Cox , jefe de sector para los Aspectos Mundiales de los Servicios Digitales, Servicios Digitales y Plataformas, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías, Comisión Europea
	Adelina Cornelia Dinu , responsable de proyectos, Tecnologías Interactivas, Digital para la Cultura y la Educación, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías, Comisión Europea
Expertos y profesionales externos	Svenja Falk , Accenture
	Sarah Nicole , Mc Court Institute
	Alexandros Vigkos , Ecorys
Comité de Conocimientos	Fabien Bénétou , experto independiente WebXR
	Mariëtte van Huijstee , Instituto Rathenau
Observaciones de despedida	Dubravka Šuica , vicepresidenta de Democracia y Demografía, Comisión Europea
	Thomas Skordas , director general adjunto, Dirección General de Redes de Comunicación, Contenido y Tecnologías, Comisión Europea

2.6. MODERADORES PRINCIPALES

Dos moderadores principales guiaron a los ciudadanos a lo largo de las tres sesiones y dirigieron los debates plenarios. Facilitaron información sobre el objetivo general del panel y la metodología de cada una de las sesiones, así como sobre los aspectos organizativos de estas. Los moderadores principales también facilitaron los debates entre los ponentes expertos, velaron por que los conocimientos se impartieran de forma equitativa e imparcial durante los debates y facilitaron las sesiones de preguntas y respuestas entre

ponentes y ciudadanos y las interacciones entre moderadores y ciudadanos sobre el contenido y el proceso. Además, los moderadores principales reunieron todos los resultados en el pleno final de cada sesión. Los moderadores principales fueron:

- **Jennifer Rübel**, ifok;
- **Antoine Vergne**, Missions Publiques.

2.7. MEDIADORES

Los ciudadanos trabajaron en doce grupos de trabajo, cada uno de ellos facilitado y asistido por dos miembros del equipo de deliberación: un mediador experimentado y un asistente. El trabajo de los mediadores consistió en dirigir los debates en las sesiones de los grupos de trabajo y permitir un flujo de trabajo fluido al:

- crear un ambiente cordial y de respeto mutuo para promover contribuciones de todos los participantes;
- garantizar que todos los ciudadanos estuvieran informados sobre el proceso general y guiarlos en el trabajo de grupo;
- asegurarse de que se alcanzaban los objetivos de las sesiones de los grupos de trabajo, es decir, facilitar la identificación de conflictos y desacuerdos entre los ciudadanos y promover la aparición de debates y consensos entre ellos;
- llevar el registro del tiempo, tomar notas y consolidar los resultados de las deliberaciones en documentos de trabajo multilingües e interconectados;

- vincular las peticiones de los ciudadanos en los grupos de trabajo con el equipo de apoyo o los expertos, por ejemplo, recopilando las observaciones o preguntas pendientes;
- participar en sesiones informativas con el equipo de liberación.

Los mediadores experimentados y profesionales fueron seleccionados por **Missions Publiques**, **ifok**, o la fundación **Danish Board of Technology**. Durante los debates en los grupos de trabajo, contaron con el apoyo de asistentes, en su mayoría estudiantes y becarios de Bruselas. Todos los mediadores y asistentes siguieron las mismas instrucciones, recogidas en una guía de mediación y un documento de desarrollo (uno por sesión). Participaron en dos reuniones informativas y de formación específicas antes de cada sesión.





2.8. OBSERVADORES

Se permitió a un número limitado de observadores seguir el trabajo de este panel de ciudadanos. El objetivo era dar transparencia y visibilidad a este innovador formato democrático, al tiempo que se preservaba un espacio seguro para los ciudadanos participantes, lo que es crucial para generar confianza en un entorno de debate. Se permitió a los observadores asistir y seguir los debates de las sesiones plenarias y de los grupos de trabajo. El número máximo de observadores permitido en cada sesión de los grupos de trabajo era de tres.

Los observadores internos procedían también de las instituciones y los socios organizadores (por ejemplo, personal interno de la DG Comunicación, la DG Connect y otras direcciones generales e instituciones de la UE). Entre los observadores externos había investigadores (de universidades o grupos de reflexión), agentes de la sociedad civil y otras partes interesadas. Con el consentimiento de los ciudadanos implicados, los observadores externos podían entrevistarse con ellos únicamente con fines de investigación, si ello no obstaculizaba el desarrollo de los paneles.





The background image shows a person with long hair, wearing a blue lab coat, looking up at a large, complex model or structure. The scene is dimly lit with warm, orange-toned lights, suggesting a museum or gallery environment. The person's face is in profile, and their hand is visible near the model. The overall atmosphere is one of focused observation and learning.

3. Marco metodológico y sesiones individuales



3.1. MARCO METODOLÓGICO

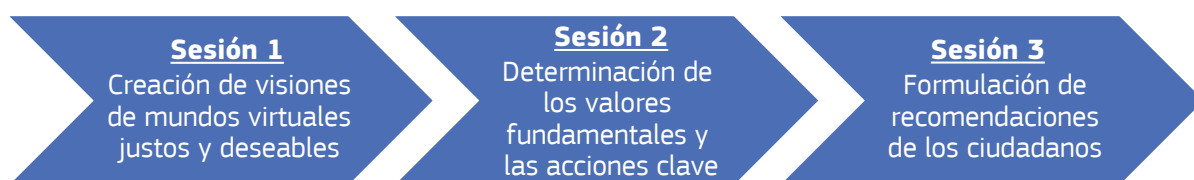
El panel europeo de ciudadanos sobre mundos virtuales constó de tres sesiones, cada una con objetivos diferentes.

- En la primera sesión (*in situ* en Bruselas), se presentó a los participantes el tema en cuestión, pudieron conocerse y crear un sentimiento de comunidad y confianza. Recibieron las aportaciones iniciales de los expertos y tuvieron la oportunidad de experimentar el tema que iba a abordar el panel a través de una exposición sobre mundos virtuales. Reflexionaron sobre su experiencia con el «mundo digital» y crearon utopías y distopías como sus visiones del futuro.
- La segunda sesión fue en línea y se centró en lograr una comprensión más profunda de la cuestión. El objetivo principal de la sesión era fomentar el intercambio de ideas y perspectivas

entre los participantes, identificar áreas de consenso y desacuerdo, y formular las primeras ideas para los puntos de acción en cuatro bloques temáticos independientes. Un elemento especialmente innovador de esta sesión fue que se desarrolló a través de una plataforma virtual (Hyperfair).

- La tercera y última sesión (*in situ* en Bruselas) se centró en dar forma a las recomendaciones sobre la base de las ideas y percepciones obtenidas en las dos primeras sesiones, y contó con el apoyo de otras aportaciones de expertos. La tercera sesión garantizó que el panel de ciudadanos elaborara un conjunto final de valores y principios, así como recomendaciones concretas que pudieran entregarse a la Comisión y compartirse con las partes interesadas.

Gráfico 2: Flujo metodológico general de las sesiones del panel



A lo largo de las sesiones del panel, hubo tiempo suficiente para la creación de equipos y el intercambio de opiniones, tanto en las sesiones plenarias como en las sesiones de trabajo en grupo. La estructura de las sesiones se diseñó para fomentar la interacción entre los participantes y garantizar que se escucharan todas las voces. Como las sesiones del panel de ciudadanos se celebraron en un entorno multilingüe,

los ciudadanos pudieron hablar siempre en su lengua materna, con la ayuda de intérpretes. Los grupos de trabajo se compusieron de forma que permitieran una diversidad geográfica suficiente, con una combinación de participantes de países grandes y pequeños y que hablaran un máximo de cinco lenguas diferentes. Los mediadores pudieron dirigir el debate en su lengua materna o en inglés.

3.2. SESIÓN 1: PROCESO Y RESULTADOS

Durante la primera sesión, que tuvo lugar del 24 al 26 de febrero de 2023 en Bruselas, se presentó este asunto a los ciudadanos y se elaboró una visión co-

mún de cómo unos mundos virtuales deseables y justos deberían ser (utopía) y no deberían ser (distopía).

Día 1 (viernes, 24 de febrero)

Dado que el 24 de febrero se cumplía un año de la guerra de agresión rusa contra Ucrania, el panel comenzó con un momento dedicado a los testimonios de cinco ciudadanos ucranianos que compartieron sus experiencias personales del último año. La conmemoración fue inaugurada por la vicepresidenta **Dubravka Šuica**.

A continuación, los ciudadanos fueron recibidos por los moderadores principales y por los representantes de la Comisión Europea, **Pia Ahrenkilde Hansen**, directora general, DG Comunicación, e **Yvo Volman**, director de Datos, DG Connect, que ofrecieron una visión general del cometido del panel. Otra introducción corrió a cargo de **Gaëtane Ricard-Nihoul** (DG Comunicación), que

presentó brevemente a las instituciones de la UE y el proceso decisorio y legislativo. A continuación, **Rehana Schwinniger-Ladak** (DG Connect) presentó más detalladamente el tema de los «mundos virtuales».

Tras el pleno, los ciudadanos participaron en una exposición en la que pudieron experimentar casos concretos de uso de mundos virtuales. También reflexionaron sobre los acontecimientos, los recuerdos y las noticias más importantes en relación con su experiencia del mundo digital, tanto en sus vidas personales como para las sociedades europeas en su conjunto, mediante un ejercicio en el que se invitó a los participantes a crear una línea de tiempo común.



Día 2 (sábado, 25 de febrero)

El segundo día, los ciudadanos trabajaron en doce sesiones paralelas de grupos de trabajo. Durante la primera parte del día, los debates de grupo se centraron en las experiencias pasadas de los ciudadanos en relación con los mundos digitales y virtuales, donde pudieron hablar de sus percepciones, temores y esperanzas. Tras el almuerzo, trabajaron en sus visiones sobre

el futuro de los mundos virtuales. Para ello, imaginaron, en primer lugar, los mundos virtuales europeos de 2050 y los efectos positivos y negativos en los diferentes aspectos de la vida de los ciudadanos. Al final del día, presentaron esta visión de los futuros mundos virtuales creando dos colajes que representaban su visión distópica y su visión utópica del futuro.



Día 3 (domingo, 26 de febrero)

El tercer día, el grupo reflexionó sobre las visiones desarrolladas el día anterior. También debatió sobre los conocimientos que se necesitarían para elaborar unas recomendaciones sólidas para la Comisión Europea. Tras una pausa para el café, todos los ciudadanos volvieron para el pleno y tres grupos elegidos al azar presentaron su visión a todos los participantes. A continuación, los miembros del comité de conocimiento respondieron a las preguntas planteadas

por los ciudadanos durante los debates de los grupos de trabajo. Para complementar sus respuestas, un grupo de actores también reaccionó a las preguntas. Esto permitió complementar el alcance de las respuestas con un enfoque menos científico y racional, pero con un contacto más directo y emocional con los temas y las preguntas planteadas. Los principales moderadores formularon observaciones finales y clausuraron la sesión.



ORDEN DEL DÍA DE LA SESIÓN 1

El orden del día formal de la sesión 1 figura en el cuadro 3.

Cuadro 3: Orden del día de la sesión 1

Viernes (24 de febrero de 2023)	PLENO — EDIFICIO CHARLEMAGNE, SALA ALCIDE DE GASPERI
12.30–14.30	<i>Llegada y almuerzo</i>
14.30–15.00	Palabras de bienvenida y momento de Ucrania
15.00–15.25	Discursos de bienvenida y presentación de los paneles de ciudadanos
15.30–15.45	Para romper el hielo
15.45–16.00	Introducción al tema del panel
16.00–16.30	<i>Pausa</i>
16.30–17.00	Introducción a la exposición y ejercicio de la línea temporal
17.00–19.00	Formato mixto: trabajo paralelo en el pleno (sala Gasperi) y en la exposición (centro de visitantes) La mitad de los participantes permanecen en el pleno; la otra mitad visita la exposición. Cambio al cabo de una hora.
Sábado (25 de febrero de 2023)	GRUPOS DE TRABAJO
9.30–11.00	Reflexiones y puesta en común de experiencias
11.00–11.30	<i>Pausa</i>
11.30–12.30	Mundos virtuales: esto es lo que sabemos
12.30–14.00	<i>Almuerzo</i>
14.00–15.45	Desarrollo de visiones
15.45–16.15	<i>Pausa</i>
16.15–18.00	Desarrollo de visiones
Domingo (26 de febrero de 2023)	GRUPOS DE TRABAJO Y PLENO
9.15–10.15	Grupos de trabajo: recopilación de preguntas
10.15–11.15	<i>Descanso y traslado de todos los grupos al edificio Charlemagne</i>
11.15–11.45	Pleno: presentación de las visiones de los grupos
11.45–13.15	Pleno: ronda de debate y teatro
13.15–13.30	Presentación de la plataforma Hyperfair y preguntas
13.30–13.45	Clausura

3.3. SESIÓN 2: PROCESO Y RESULTADOS

La segunda sesión del panel se celebró en línea del 10 al 12 de marzo de 2023, en la plataforma inmersiva Hyperfair. Sobre la base de los resultados de la primera sesión, el comité de conocimiento definió cuatro temas transversales de interés para los ciudadanos:

1. economía, empleo y empresas (incluidos el aprendizaje y las capacidades),
2. seguridad y protección (delincuencia – ciberseguridad; datos y aspectos digitales; seguridad/protección personal),
3. salud y bienestar/medio ambiente (salud mental y física),
4. sociedad (inclusividad, accesibilidad, democracia).

El objetivo de esta sesión era empezar a trabajar en valores y acciones que pudieran guiar la construcción de mundos virtuales europeos justos y deseables.

Día 1 (viernes, 10 de marzo)

El primer día, los dos moderadores dieron la bienvenida a los ciudadanos en un pleno virtual en la plataforma Hyperfair. A continuación, los moderadores describieron brevemente a los ciudadanos la que sería la agenda de la segunda sesión, antes de dar la palabra a los expertos para que aportaran sus contribuciones sobre cada uno de los cuatro temas.

Bloque temático 1. Economía, empleo y empresas (incluidos el aprendizaje y las capacidades):

→ **Harmen Van Sprang**, Sharing Cities Alliance,

→ **Eric Marchiol**, Renault.

Bloque temático 2. Seguridad y protección (delincuencia – ciberseguridad; datos y aspectos digitales; seguridad/protección personal):

→ **Mariëtte van Huijstee**, Instituto Rathenau, Países Bajos,

→ **Fabien Bénétou**, experto independiente de WebXR, Bélgica.



Sala de plenos en la plataforma Hyperfair

Bloque temático 3. Salud y bienestar/medio ambiente (salud mental y física):

- **Sara Lisa Vogl**, artista de la realidad virtual, Women in Immersive Technologies Europe, Dinamarca,
- **Bruno Thomas**, Consorcio Internacional de Periodistas de Investigación.

Bloque temático 4. Sociedad: inclusividad, accesibilidad, democracia:

- **Elisa Lironi**, Servicio Europeo de Acción Ciudadana,
- **Matthias C. Kettemann**, Instituto Leibniz.

Tras estas aportaciones, **Yvo Volman**, director de Datos de la DG Connect, presentó a los ciudadanos la [Declaración sobre los Derechos y Principios Digitales de la UE](#).

Día 2 (sábado, 11 de marzo)

El segundo día, los ciudadanos trabajaron en doce sesiones paralelas de grupos de trabajo, con la ayuda de un servicio de interpretación simultánea y de mediadores experimentados. Durante la primera ronda, cada grupo trabajó en la «Declaración sobre los Derechos y Principios Digitales de la UE» e identificó los tres valores más importantes para ellos. Durante la segunda ronda, se asignó cada bloque temático a tres grupos de trabajo a los que se pidió que formularan hasta tres ámbitos de actuación que podrían ayudar a con-

seguir unos mundos virtuales deseables y justos. Durante las rondas tercera a quinta, los grupos formularon observaciones sobre los demás bloques temáticos. Para ello, un mediador presentó los puntos de actuación desarrollados por un grupo anterior. A continuación, el grupo que recibió estos puntos de actuación recabó sugerencias, comentarios y preguntas sobre ellos durante una hora, antes de pasar a un nuevo bloque temático. Los temas debatidos por los doce subgrupos se muestran en el cuadro 4.



Cuadro 4: Temas debatidos por los doce grupos de trabajo

Números de grupos	ÁMBITO
1, 2, 3	Economía, empleo y empresas (incluidos el aprendizaje y las capacidades)
4, 5, 6	Seguridad y protección (delincuencia – ciberseguridad; datos y aspectos digitales; seguridad/protección personal)
7, 8, 9	Salud y bienestar/medio ambiente (salud mental y física)
10, 11, 12	Sociedad (inclusividad, accesibilidad, democracia)

Día 3 (domingo, 12 de marzo)



El tercer día, los grupos recibieron las observaciones recogidas durante la sesión anterior, antes de finalizar los valores y ámbitos de actuación sobre los que habían empezado a trabajar.

Tras una pausa para el café, todos los ciudadanos se reunieron en el pleno virtual. En primer lugar, **Renate Nikolay**, directora general adjunta de la DG Connect, puso a los ciudadanos en antecedentes sobre los

trabajos en curso de la Comisión. A continuación, los representantes seleccionados aleatoriamente de cada bloque temático presentaron sus puntos de actuación. Dos miembros del comité de conocimiento, **Rehana Schwinninger-Ladak** (DG Connect) y **Frank Steinicke** (Departamento de Informática, Universidad de Hamburgo), reaccionaron a estos puntos. Los principales moderadores formularon observaciones finales y clausuraron la sesión.

ORDEN DEL DÍA DE LA SESIÓN 2

El orden del día formal de la sesión 2 figura en el cuadro 5.

Cuadro 5: Orden del día de la sesión 2

Viernes (10 de marzo de 2023)	PLENO
14.10–14.25	Bienvenida y revisión de los resultados de la sesión 1
14.25–14.50	Debate sobre los temas: economía, empleo y empresas
14.50–15.10	<i>Pausa</i>
15.10–16.05	Debate sobre los temas: seguridad y protección, salud y bienestar/medio ambiente
16.05–16.25	<i>Pausa</i>
16.25–16.50	Debate sobre los temas: sociedad: inclusión y acceso
16.50–17.10	<i>Pausa</i>
17.10–17.50	Presentación de la Declaración sobre los Derechos y Principios Digitales de la UE
17.50–18.00	Próximos pasos y observaciones finales
Sábado (11 de marzo de 2023)	GRUPOS DE TRABAJO
9.30–10.45	Bloque 1: nuestros valores fundamentales para los mundos virtuales europeos
10.45–11.15	<i>Pausa</i>
11.15–12.30	Bloque 2: puntos de actuación clave para el tema 1
12.30–14.00	<i>Almuerzo</i>
14.00–15.05	Bloque 3: observaciones y puntos de actuación para el tema 2
15.05–15.20	<i>Pausa</i>
15.20–16.25	Bloque 4: observaciones y puntos de actuación para el tema 3
16.25–16.55	<i>Pausa</i>
16.55–18.00	Bloque 5: observaciones y puntos de actuación para el tema 4
Domingo (12 de marzo de 2023)	GRUPOS DE TRABAJO
9.30–10.50	Clasificación de los valores del metaverso y consolidación de los puntos de actuación
	PLENO
11.05–11.15	Debate con Renate Nikolay, directora general adjunta de la DG Connect, Comisión Europea
11.10–12.05	Presentación y sesión de observaciones 1
12.05–12.25	<i>Pausa</i>
12.25–13.15	Presentación y sesión de observaciones 2
13.15–13.25	Valores de los ciudadanos europeos para un futuro metaverso
13.25–13.30	Resumen y observaciones finales

3.4. SESIÓN 3: PROCESO Y RESULTADOS

Durante la tercera sesión, celebrada los días 21 a 23 de abril de 2023, los ciudadanos finalizaron sus recomendaciones. Reunidos personalmente en Bruselas, debatieron en grupos de trabajo las observaciones y

aportaciones de los ponentes y del comité de conocimiento, antes de ultimar las recomendaciones. En una evaluación final, cada ciudadano expresó su grado de apoyo a cada una de las recomendaciones.



Los mediadores cuentan los votos durante el debate sobre los valores.

Día 1 (viernes, 21 de abril)

El primer día, los dos moderadores principales dieron la bienvenida a los ciudadanos en el pleno. A continuación, los moderadores expusieron brevemente a los ciudadanos el orden del día de la tercera sesión y **Roberto Viola**, director general de la DG Connect, pronunció unas palabras de bienvenida. Seguidamente, los ciudadanos se dividieron en dos grupos de debate semiplenarios.

→ El primer debate giró en torno a las cuestiones que los participantes habían determinado durante la segunda sesión, y que fueron clave para los debates sobre las recomendaciones finales. El objetivo era hacer reflexionar al grupo sobre

cuestiones no resueltas en torno a la identidad digital y los modelos económicos.

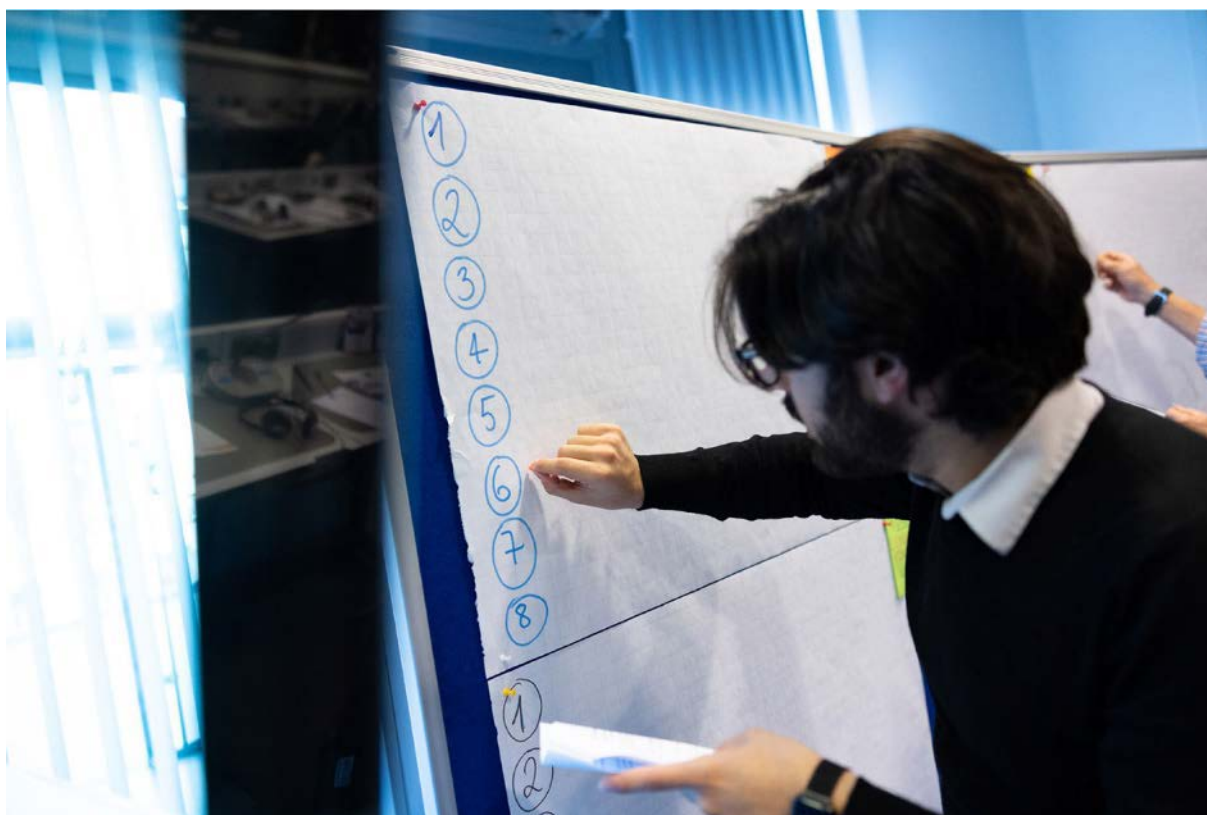
→ El segundo debate se centró en los valores expuestos por los ciudadanos en la sesión anterior. El objetivo era darles la oportunidad de reflexionar sobre esos valores antes de iniciar los debates sobre las recomendaciones finales.

Estos debates sirvieron de base para las deliberaciones de los grupos de trabajo del segundo día. El objetivo era provocar una inquietud cognitiva que permitiera a los ciudadanos reconocer la complejidad del asunto en cuestión.

Día 2 (sábado, 22 de abril)

Durante el segundo día, los ciudadanos trabajaron en subgrupos para elaborar sus recomendaciones finales.

Los expertos visitaron los grupos de trabajo a fin de responder a las preguntas pendientes.



Día 3 (domingo, 23 de abril)



En el pleno final, los ponentes de los doce grupos de trabajo presentaron sus respectivas recomendaciones a todo el panel de ciudadanos, y estos tuvieron la oportunidad de formular preguntas para aclarar cualquier duda. Tras la presentación de todas las re-

comendaciones, se pidió a los ciudadanos que expresaran su grado de apoyo a cada una de ellas, en una escala de 1 a 6, mediante papeletas anónimas, en las que 1 significaba «estoy totalmente en desacuerdo» y 6 «estoy totalmente de acuerdo».

ORDEN DEL DÍA DE LA SESIÓN 3

El orden del día formal de la sesión 3 figura en el cuadro 6.

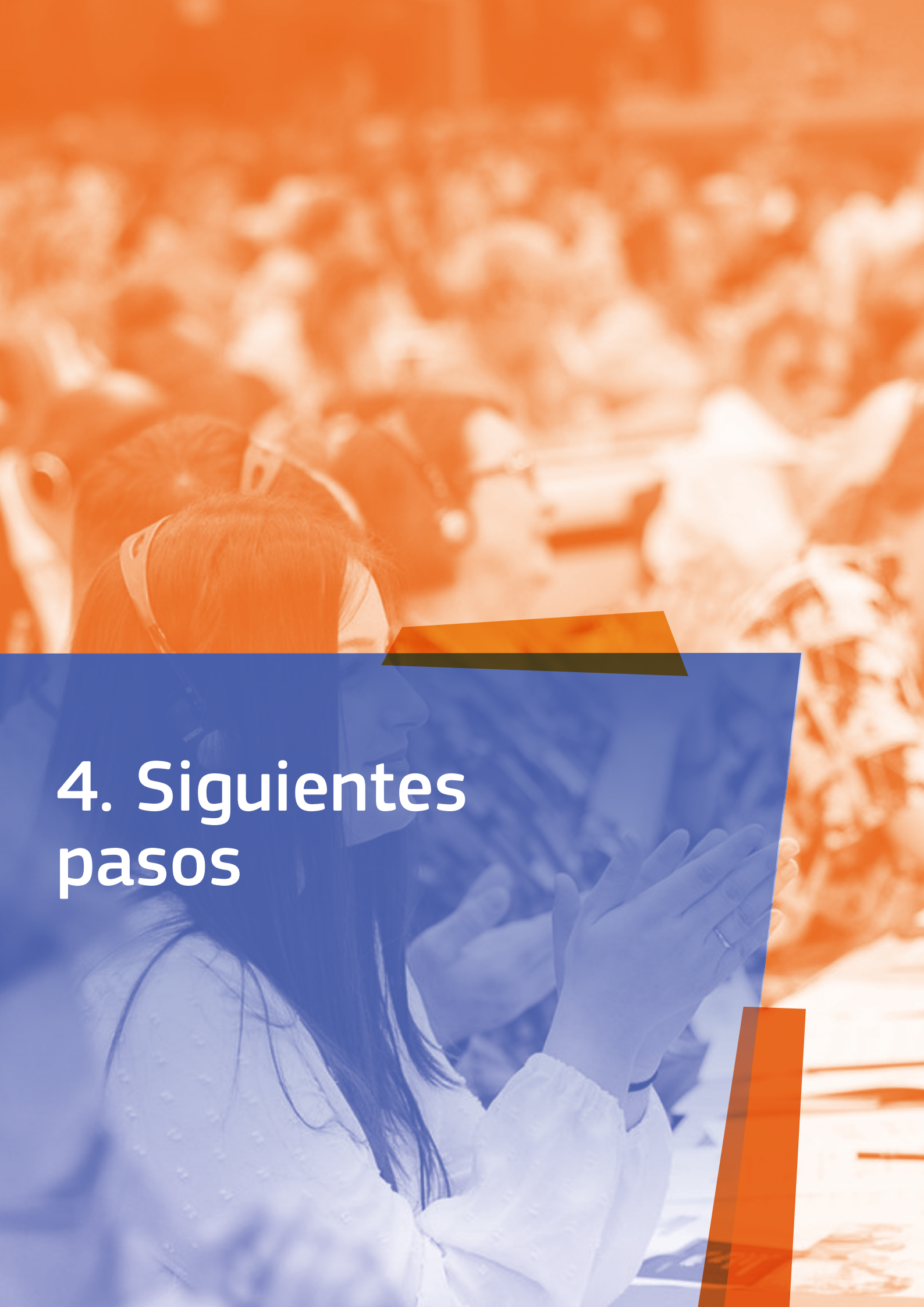
Cuadro 6: Orden del día de la sesión 3

Viernes (21 de abril de 2023)	PLENO — EDIFICIO CHARLEMAGNE, SALA ALCIDE DE GASPERI
13.00–14.30	<i>Llegada y almuerzo</i>
14.30–14.50	Palabras de bienvenida
14.50–15.00	Aportaciones del director general de la DG Connect, Roberto Viola
15.00–15.20	<i>Descanso — cambio de sala</i>
15.20–18.30	Media sesión plenaria La mitad de los participantes trabaja sobre tensiones (modelos económicos/identidad digital) La mitad de los participantes trabaja sobre valores A continuación, intercambian temas
Sábado (22 de abril de 2023)	GRUPOS DE TRABAJO
9.30–11.00	Sesión 1: de los puntos de actuación a las recomendaciones
11.00–11.30	<i>Pausa</i>
11.30–13.00	Sesión 2: aportaciones de expertos y sesiones de preguntas y respuestas en grupos
13.00–14.30	<i>Almuerzo</i>
14.30–16.00	Sesión 3: revisión del trabajo de otro grupo
16.00–16.30	<i>Pausa</i>
16.30–18.00	Sesión 4: finalización de las recomendaciones
Domingo (23 de abril de 2023)	PLENO
9.30–11.15	Presentación de las recomendaciones
11.15–11.45	<i>Pausa</i>
11.45–12.30	Presentación de las recomendaciones
12.30–13.30	Resultados de las votaciones Palabras de clausura de la DG Connect y de la vicepresidenta Dubravka Šuica Clausura y despedida
13.30–13.40	<i>Foto de grupo</i>

El panel de ciudadanos elaboró veintitrés recomendaciones, que recibieron niveles de apoyo muy similares durante la votación final del último día. Las recomen-

daciones completas, que incluyen el título, el texto principal y la justificación, figuran en el anexo 2.





4. Siguietes pasos

En su trabajo para elaborar las recomendaciones, los ciudadanos mostraron un **alto nivel de compromiso y participación** y consiguieron trazar una versión orientada al futuro de los mundos virtuales, a pesar de la complejidad y novedad de un tema en el que aún se desconocen muchas variables. Durante la primera reunión del panel, participaron en una exposición en la que pudieron aprender más y experimentar ejemplos concretos y casos de uso de los mundos virtuales, mientras que la sección en línea se realizó a su vez a través de una plataforma de mundos virtuales.

Las veintitrés recomendaciones de este grupo (que figuran en el anexo) adoptan un **enfoque sistémico amplio** y abordan la aparición de mundos virtuales de forma general. Las recomendaciones de los ciudadanos subrayan que el desarrollo de los mundos virtuales debe basarse en los derechos, las leyes y los valores digitales de la UE, aspirando así a mundos virtuales inclusivos, accesibles, transparentes y sostenibles. Por ejemplo, recomiendan medidas para garantizar la accesibilidad a los mundos virtuales para todos, piden formularios de consentimiento de datos fáciles de usar y subrayan la importancia del uso de energía ecológica en el proceso de desarrollo. Los ciudadanos también hicieron hincapié en la necesidad de una estrecha colaboración entre todas las partes interesadas, incluidos los agentes académicos, empresariales y legislativos. Mediante el establecimiento de normas basadas en valores democráticos, los ciudadanos expresaron su firme deseo de que **Europa se convierta en un importante protagonista mundial** en el ámbito de los nuevos mundos virtuales, contribuyendo así a la elaboración de normas mundiales.

Las recomendaciones reafirman la necesidad de un **enfoque basado en datos contrastados** para orientar el desarrollo de mundos virtuales **centrados en el ser humano**, y destacan la importancia de la investigación para evaluar las repercusiones sanitarias y de los foros participativos inclusivos para establecer normas comunes. Las recomendaciones reconocen igualmente la importancia de **la sensibilización, la educación y la alfabetización digital de los ciudadanos**.

Las recomendaciones de los ciudadanos asocian los mundos virtuales a la necesidad de políticas que ayuden a aprovechar las oportunidades y afrontar los retos. Por ejemplo, **el mercado laboral debe tener en cuenta las especificidades de los mundos virtuales** para aprovechar plenamente las oportunidades que ofrecen los negocios digitales. Los mundos virtuales deben ser compatibles con el objetivo más amplio de la **economía circular**, y las acciones relacionadas deben abordar tanto la responsabilidad de la industria como la de los ciudadanos. Asimismo, los ciudadanos también dedicaron mucho tiempo a debatir los aspectos de seguridad y protección, en particular la aplicación de la ley, la privacidad y la protección de los grupos vulnerables. Los ciudadanos reclaman mundos virtuales que estén **debidamente supervisados** para detectar comportamientos antisociales y delincuencia, y no dejar que sean las grandes plataformas las que se autorregulen.

Algunas recomendaciones reflejan el **trabajo reciente y en curso** de la Comisión Europea con los Estados miembros y las partes interesadas en relación con la transformación digital, lo que reafirma la necesidad de una actuación a escala de la UE en este ámbito.





La legislación reciente (como la Ley de gobernanza de datos, la Ley de mercados digitales, la Ley de servicios digitales), así como la legislación propuesta (como la Ley de inteligencia artificial y la Ley de datos) reflejan claramente las necesidades de salvaguardias y de unas condiciones de mercado justas planteadas por los ciudadanos, al tiempo que garantizan una transformación digital sostenible y centrada en el ser humano, que es el principal objetivo de la Declaración sobre los Derechos y Principios Digitales. Además, la Comisión puso en marcha en septiembre de 2022 la coalición industrial sobre realidad virtual y aumentada. Esta facilita el diálogo con las partes interesadas, ayudando a fundamentar la formulación de políticas y a identificar los principales retos y oportunidades para el sector europeo de la RV/RA.

Las recomendaciones de los ciudadanos también indican los **puntos que deben seguir estudiándose**, como la exigencia de seguridad de los datos personales. Aunque ya existe una legislación europea general sobre el tema [el Reglamento General de Protección de Datos (RGPD)], la incidencia de los mundos virtuales en el uso de nuevos tipos de datos, como los biométricos, podría tenerse más en cuenta en el trabajo de la Comisión.

Las recomendaciones de los ciudadanos también **revelan algunos ámbitos de posible actuación futura** de la Comisión, los Estados miembros y otros agentes. De acuerdo con las recomendaciones de los ciudadanos, la Comisión propone en la **Comunicación** «Una iniciativa de la UE sobre mundos virtuales: un punto de partida en la próxima transición tecnológica», una serie de acciones que responden a las preocupaciones de los ciudadanos.

Habida cuenta de las competencias de la Unión y de los recursos disponibles, las acciones propuestas en la Comunicación abordan las siguientes recomendaciones: Recomendación 4 (Ayuda financiera para el desarrollo de mundos virtuales), Recomendación 5 (Foros participativos para desarrollos, reglamentos y normas conjuntos), Recomendación 10 (Formación del profesorado sobre mundos virtuales y herramien-

tas digitales), Recomendación 14 (Mundos virtuales: construyamos juntos un futuro saludable de manera responsable), Recomendación 23 (La UE como figura importante/pionera en los mundos virtuales). Algunas de las recomendaciones presentadas se están desarrollando en diferentes líneas de trabajo, como la Recomendación 19 (La UE debe elaborar normas sobre identidad digital) con la propuesta de identidad digital. Las acciones anunciadas tienen como objetivo fomentar un enfoque conjunto con los Estados miembros y las partes interesadas para **aumentar la concienciación y apoyar el desarrollo de mundos virtuales accesibles, abiertos, seguros y sostenibles**; disponer de información y herramientas fáciles de usar para que los ciudadanos gestionen las **identidades virtuales**, los datos y los activos virtuales cuando utilicen mundos virtuales, apoyar la investigación y el desarrollo europeos, respaldar las normas abiertas y comprender mejor las repercusiones de los mundos virtuales en la salud y el bienestar.

Los resultados del panel apoyarán el trabajo general de la Comisión y también pueden **servir de guía para ayudar a los Estados miembros a desarrollar acciones políticas relacionadas con los mundos virtuales**. En cuanto a la elaboración de políticas por parte de la Comisión Europea, las recomendaciones complementan los resultados de la consulta pública llevada a cabo por la Comisión y constituyen un punto de referencia para el enfoque general y la actuación futura de la Comisión. El trabajo realizado por los ciudadanos es una inestimable **fuerza de inspiración** y de aportaciones pertinentes para los próximos años y **nutrirá su labor y sus propuestas políticas** relacionadas con los mundos virtuales emergentes. Además, las recomendaciones constituyen una valiosa base para la actuación de las numerosas partes interesadas en el desarrollo de nuevos mundos virtuales. Se mantendrá informado a los ciudadanos de los acontecimientos clave en los mundos virtuales, como la adopción de la iniciativa y las nuevas iniciativas derivadas de su trabajo en el panel.

A photograph of a group of call center agents, mostly women, wearing headsets and clapping their hands. The image is overlaid with a semi-transparent orange filter. A blue geometric shape, consisting of a large trapezoid and a smaller triangle, is positioned in the lower-left area, serving as a background for the text.

Anexos: Resultados

1. VALORES DE LOS CIUDADANOS Y RECOMENDACIONES COMPLETAS

Ocho valores y principios de los ciudadanos para unos mundos virtuales europeos deseables y justos

1
LIBERTAD DE ELECCIÓN
El uso de mundos virtuales es una opción libre para las personas, sin desventajas para quienes no participen.

2
SOSTENIBILIDAD
La creación y el uso de mundos virtuales son respetuosos con el medio ambiente.

3
CENTRADO EN EL SER HUMANO
El desarrollo tecnológico y la regulación de los mundo virtuales están sirviendo y respetando las necesidades, los derechos y las expectativas de los usuarios.

4
SALUD
La salud humana física y mental como pilar fundamental para el desarrollo y uso de mundos virtuales.

5
EDUCACIÓN Y ALFABETIZACIÓN
La educación, la sensibilización y las capacidades sobre cómo utilizarlos son el eje central del desarrollo de los mundos virtuales.

6
SEGURIDAD Y PROTECCIÓN
Los ciudadanos europeos deben mantenerse seguros y protegidos, en particular en lo que respecta a la protección de los datos y a evitar la manipulación y el robo.

7
TRANSPARENCIA
1) Una **normativa** transparente protege a las personas, sus datos personales y su salud física y psicológica.
2) La **utilización de los datos** (por terceros) es transparente.

8
INCLUSIÓN
Se garantiza la igualdad de accesibilidad para todos los ciudadanos, independientemente de la edad, los ingresos, las capacidades, la disponibilidad tecnológica, el país, etc.

A continuación se presentan los resultados del ejercicio de valores que tuvo lugar durante la tercera sesión del Panel de ciudadanos, el viernes 21 de abril. En este ejercicio, se pidió a los ciudadanos que asignaran dos de los ocho valores y principios de los ciudadanos (véase más arriba) a cada uno de los doce temas utilizados para elaborar las recomendaciones finales. Este ejercicio se concibió como una forma de que

los participantes conectaran el trabajo que habían realizado anteriormente sobre valores y principios, con sus debates sobre las recomendaciones. No se trata de un resultado oficial del panel, sino más bien de un paso en el proceso de reflexión de los participantes, cuyo objetivo era animarles a «conectar los puntos» entre las tres áreas en las que tenían que trabajar: valores, principios y acciones.

N.º	TEMA	VALOR RELACIONADO
1	Los mundos virtuales en el trabajo y los mercados laborales	Educación y alfabetización, salud, sostenibilidad
2	Apoyar la innovación y el desarrollo de mundos virtuales	Educación, alfabetización, sostenibilidad, transparencia
3	Público y privado: calificación y registro de los mundos virtuales	Seguridad y protección, centrado en el ser humano, salud
4	Los datos en los mundos virtuales: uso y protección	Seguridad y protección, centrado en el ser humano, educación y alfabetización
5	Intervención central y policía para mundos virtuales	Seguridad y protección, centrado en el ser humano, educación y alfabetización
6	Aprendizaje y educación sobre mundos virtuales	Sostenibilidad, salud, educación y alfabetización
7	Sostenibilidad medioambiental y climática	Transparencia, inclusión, educación y alfabetización
8	Impacto sobre la salud y agenda de investigación para los mundos virtuales	Inclusión, educación y alfabetización, sostenibilidad
9	Intercambio de información y sensibilización	Centrado en el ser humano, sostenibilidad, seguridad y protección
10	Identidad digital en los mundos virtuales	Seguridad y protección, centrado en el ser humano, libertad de elección
11	Conectividad y acceso para mundos virtuales	Salud, libertad de elección, sostenibilidad
12	Cooperación internacional y normas	Centrado en el ser humano, seguridad y protección, salud

2. RECOMENDACIONES

RECOMENDACIONES FINALES

Tema: Los mundos virtuales en el trabajo y los mercados laborales

Recomendación 1

Mercados laborales en los mundos virtuales europeos

Qué

Utilizando la legislación vigente en materia de mercado laboral de los Estados miembros como punto de partida, recomendamos evaluar y, en su caso, adaptar y armonizar la legislación para los mundos virtuales europeos.

Quién

La presente recomendación se dirige a quienes desean acceder al mercado laboral virtual europeo.

Cómo

Esta legislación se refiere, por ejemplo, al equilibrio entre la vida profesional y la vida privada, el derecho de los ciudadanos a los descansos y a la desconexión, la asistencia para la pérdida de empleo debido a mundos virtuales o a la inclusión ciudadana (es decir, la inclusión de las personas con discapacidad o las que carecen de capacidades digitales).

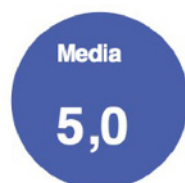
Esta legislación debe limitar el acceso al mercado de la UE para aquellos países que no respeten la legislación laboral de la UE. Esto significaría que no podrían prestar servicios de metaverso (es decir, funcionamiento y seguimiento) dentro del mercado único europeo, con el fin de proteger a los trabajadores europeos y preservar el mercado único.

Justificación

Debe apoyarse esta recomendación porque garantizará el mercado laboral europeo. Su objetivo es defender determinados valores y principios europeos en materia de derechos y protecciones laborales, lo que también garantizará que las estrictas normas laborales de Europa se respeten y se exporten a todo el mundo.

Recomendación 1

MERCADOS LABORALES EN LOS MUNDOS VIRTUALES EUROPEOS



Recomendación 2

Creación de una formación armonizada para el trabajo en los mundos virtuales

Qué

Con el objetivo de la igualdad y la inclusión para todos los europeos, recomendamos la impartición de formación y mejora de las capacidades en los mundos virtuales, que esté financiada por Europa y armonizada en toda la Unión Europea.

Quién

La presente recomendación tiene por objeto proteger a los trabajadores europeos.

Cómo

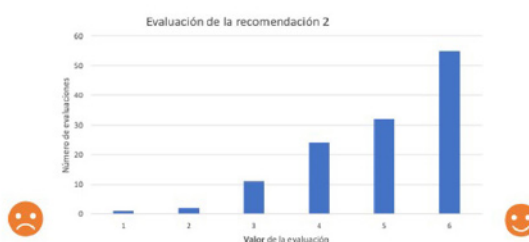
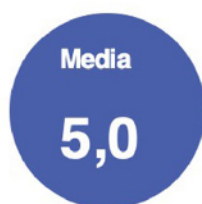
Proponemos la armonización de la formación en todos los Estados miembros de la UE. Una vez reconocidos los contextos nacionales, la formación debe aspirar a incluir en líneas generales el mismo contenido y seguir el mismo marco en todos los países europeos. Debe existir una certificación y un reconocimiento mutuo de las cualificaciones.

Justificación

Debe apoyarse esta recomendación porque garantizará la aceptación de los mundos virtuales por parte de los trabajadores. Queremos proteger el mercado laboral europeo y preservar los puestos de trabajo europeos. Las personas cuyos puestos de trabajo hayan quedado obsoletos por los mundos virtuales deben recibir formación, apoyo y recualificación suficientes para adaptarse a la nueva realidad.

Recomendación 2

CREACIÓN DE UNA FORMACIÓN
ARMONIZADA PARA EL TRABAJO EN LOS
MUNDOS VIRTUALES



Tema: Apoyar la innovación y el desarrollo de mundos virtuales

Recomendación 3

Revisión periódica de las directrices existentes de la UE pertinentes para los mundos virtuales

Qué

Recomendamos que se revisen y actualicen periódicamente las directrices actuales de la UE relativas a las normas éticas y tecnológicas, así como su adaptación y aplicación a los mundos virtuales.

Quién

La Comisión Europea, más concretamente la DG CNECT, es responsable del proceso de revisión. En este proceso, deben tenerse en cuenta las aportaciones de los expertos. Por último, los resultados se presentan al Parlamento Europeo para su aprobación.

Cómo

Primer paso: definir la responsabilidad en la DG CNECT.

Segundo paso: la DG CNECT determina qué directrices precisas son pertinentes e importantes para este proceso.

Tercer paso: revisión de estas directrices, teniendo en cuenta las aportaciones de los expertos.

Cuarto paso: elaboración de propuestas de adaptación de dichas directrices.

Quinto paso: presentación de las propuestas al Parlamento Europeo para su aprobación.

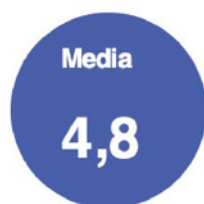
Todo el proceso se repite periódicamente, con un intervalo no superior a dos años.

Justificación

Los ciudadanos no aportaron ninguna justificación.

Recomendación 3

REVISIÓN PERIÓDICA DE LAS DIRECTRICES EXISTENTES DE LA UE PERTINENTES PARA LOS MUNDOS VIRTUALES



Recomendación 4

Ayuda financiera para el desarrollo de mundos virtuales

Qué

Recomendamos que se establezca una cofinanciación europea para el desarrollo de una construcción y ampliación sostenibles y centradas en el usuario de los mundos virtuales.

Quién

La Comisión Europea con la aprobación del Parlamento Europeo.

Cómo

Primer paso: definir criterios para la ayuda.

Segundo paso: suministro de financiación.

Justificación

Los ciudadanos no aportaron ninguna justificación.

Recomendación 4

AYUDA FINANCIERA PARA EL DESARROLLO
DE MUNDOS VIRTUALES

Media
4,8



Tema: Público y privado: calificación y registro de los mundos virtuales

Recomendación 5

Foros participativos para desarrollos, reglamentos y normas conjuntos

Qué

Recomendamos que las empresas, los investigadores y la UE colaboren estrechamente para desarrollar y regular los mundos virtuales de conformidad con los valores de la UE.

Quién

La Comisión Europea debe tomar la iniciativa al respecto.

Cómo

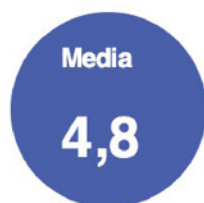
Diferentes grupos de expertos (investigadores, partes interesadas, legisladores, funcionarios, pero también usuarios) deben reunirse en función de temas como la educación, la salud mental, etc. Esta colaboración debe institucionalizarse, lo que significa reuniones periódicas y bien preparadas con aportaciones previas, así como intercambios en línea sobre los temas. La colaboración también podría implicar la financiación de la UE para que las empresas emergentes y otras empresas desarrollen mundos virtuales con arreglo a los valores de la UE, como la seguridad y la protección (de los datos), la salud, el humanismo, la transparencia, la igualdad de acceso y la libertad.

Justificación

La legislación común garantiza oportunidades justas y seguras para que todos los ciudadanos de la UE utilicen los mundos virtuales y participen en ellos.

Recomendación 5

FOROS PARTICIPATIVOS PARA
DESARROLLOS, REGLAMENTOS Y NORMAS
CONJUNTOS



Recomendación 6

Certificación de empresas y usuarios para los mundos virtuales

Qué

Recomendamos que se cree una institución u organismo de la UE para expedir y verificar certificados para los mundos virtuales y los particulares, sobre la base de los valores de la UE, y que audite periódicamente los mundos virtuales y los usuarios certificados.

Quién

La institución debe ser creada por la UE y contar con la participación de las empresas y el sector privado.

Cómo

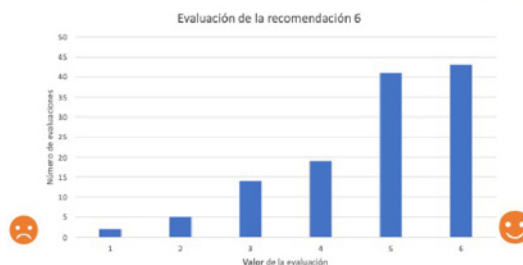
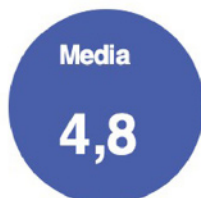
Los certificados se basarían en normas comunes que deben definirse. Los certificados podrían ser diferentes en función del nivel de uso de un mundo virtual. Por ejemplo, las normas que deben aplicarse a los juegos de azar serían diferentes de las normas para la banca en línea, por lo que los certificados serían diferentes. Asimismo, los certificados podrían aprobar la accesibilidad, por ejemplo, para las personas ciegas. Los expertos deben participar en la formulación de dichas normas, así como definir un plazo para la revisión de los certificados.

Justificación

Un organismo independiente garantizaría que los valores de la UE se adhieran a los mundos virtuales utilizados por los ciudadanos.

Recomendación 6

CERTIFICACIÓN DE EMPRESAS Y USUARIOS PARA LOS MUNDOS VIRTUALES



Tema: Los datos en los mundos virtuales: uso y protección

Recomendación 7

«Recibidor» de fácil manejo, o «puerta» en el metaverso para el consentimiento expreso para el uso de datos seleccionados

Qué

Recomendamos un mecanismo normalizado y fácil de usar que ofrezca transparencia sobre los datos (quién recoge los datos, para qué se utilizan, cómo se almacenan y con quién se comparten), a través del cual se concede explícitamente el permiso de uso.

Quién

Un organismo público, o un organismo financiado con fondos públicos a escala de la UE, que podría existir ya: quizá sea preferible un órgano adscrito al Parlamento Europeo, como forma directa de representación.

Cómo

Es necesario explicar qué datos de los usuarios se están recopilando en las plataformas virtuales y cómo se compartirán y utilizarán. Por ejemplo, una «puerta» con código de colores en el mundo virtual 3D indicaría claramente el uso de los datos antes de entrar en una plataforma (una puerta roja indicaría que pueden compartirse datos con un alto nivel de confidencialidad). Siempre que sea posible, las personas deben tener la posibilidad de decidir cómo se usarán sus datos. Este mecanismo debe ser obligatorio y normalizarse para las empresas: para lograrlo necesitamos nuevos reglamentos y un mecanismo modelo creado por la UE que las empresas tendrán que utilizar.

Justificación

No podemos impedir completamente que se utilicen datos: afectaría drásticamente a la competitividad de las empresas. Al mismo tiempo, no podemos negarnos realmente a facilitar información, ya que todas las actividades en el metaverso pueden tratarse de algún modo. No obstante, debe haber consentimiento. Necesitamos claridad sobre qué se utiliza y cómo se utiliza, de modo que podamos consentir expresamente dicho uso.

Desafío: ¿qué hacer con los datos históricos que se proporcionaron voluntariamente a las empresas y que son necesarios para la innovación y la comercialización?

Recomendación 7

«RECIBIDOR» DE FÁCIL MANEJO, O «PUERTA» EN EL METAVERSO PARA EL CONSENTIMIENTO EXPRESO PARA EL USO DE DATOS SELECCIONADOS



Tema: Intervención central y policía para mundos virtuales

Recomendación 8

Una policía que actúe y proteja en los mundos virtuales

Qué

Recomendamos contar con una institución policial internacional, con agentes especializados y formados: debe ser un organismo que coopere con otros, como Europol, y con organismos nacionales.

Cómo

Hay tres ámbitos de acción que deben distinguirse: delitos «clásicos» como los del mundo real, comportamientos indeseables que han aumentado en el mundo virtual (odio, acoso, etc.) y protección contra uno mismo. Para la segunda categoría, debemos apoyar en primer lugar a la persona que actúa equivocadamente para que aprenda de sus errores. Cuando persisten esos comportamientos, tenemos que actuar con rapidez y de forma gradual. En algún momento debe ser censurable (desde la suspensión hasta la expulsión definitiva). En cuanto a la protección, siempre que la policía observe a alguien con un comportamiento peligroso contra sí mismo (como la adicción), la policía debe avisarle. A través de este control, la policía se ocupará de los problemas y los evitará. Asimismo, queremos recordar nuestro primer objetivo, que es la prevención a través de la educación (por ejemplo, aprender a hacer un uso seguro de estas herramientas).

Justificación

No todas las competencias deben estar en manos de una sola organización. No puede hacerlo una organización privada: necesitamos organismos públicos que actúen como policía. El aspecto de la cooperación es crucial para las cuestiones de transparencia, control cruzado y respeto de las organizaciones nacionales (cada país tiene su propia policía). El aspecto internacional también es necesario, ya que las herramientas en línea, como los mundos virtuales, no tienen fronteras, por lo que la cooperación es imprescindible.

Recomendación 8

UNA POLICÍA QUE ACTÚE Y PROTEJA EN LOS MUNDOS VIRTUALES

Media
4,8



Recomendación 9

Inteligencia artificial como apoyo a la policía en los mundos virtuales

Qué

Recomendamos utilizar la inteligencia artificial (IA) en el metaverso para apoyar a la policía en la prevención, la lucha contra los delitos y el control de lo que está ocurriendo en los mundos virtuales.

Quién

La definición y la aplicación de los principios éticos de la IA deben ser establecidas por un organismo público europeo independiente, como un tribunal constitucional.

Cómo

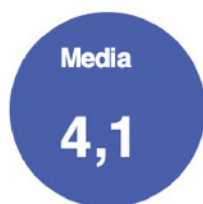
Los principios éticos que definan a esta IA deben ser similares a una constitución democrática. Esta constitución seguirá principios éticos definidos democráticamente (para evitar cualquier riesgo de creación de un «gran hermano», debemos evitar que la IA influya en los comportamientos). Estos principios deben ser duraderos y no deben estar bajo la influencia directa de algo o alguien en el poder.

Justificación

Es esencial que la IA ayude a la policía y no la sustituya. En cuanto a nuestra otra recomendación, también es importante que esta IA sea de financiación, propiedad y gestión públicas. Ninguna empresa privada puede encargarse de ella. Si queremos producirla y si necesitamos conocimientos de empresas privadas, podemos contratarlas. Estas empresas trabajarán sobre la base estricta de principios éticos previamente definidos. La IA es útil para ayudar a la policía a actuar con rapidez y solo es una herramienta más entre otras.

Recomendación 9

INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO APOYO A
LA POLICÍA EN LOS MUNDOS VIRTUALES



Tema: Aprendizaje y educación sobre mundos virtuales

Recomendación 10

Formación del profesorado sobre mundos virtuales y herramientas digitales

Qué

Recomendamos que los profesores de la UE reciban formación sobre 1) el uso práctico de herramientas digitales; 2) riesgos, seguridad y ética en el mundo virtual, y 3) nuevas oportunidades de enseñanza a través de mundos virtuales.

Quién

La UE se dirige a los Estados miembros y a las escuelas con el fin de mejorar la educación de los estudiantes.

Cómo

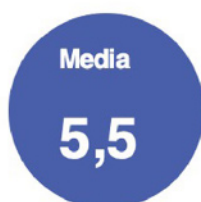
La UE debe publicar unas directrices sólidas que insten a los Estados miembros a incluir «cursos sobre los mundos virtuales y las herramientas digitales» en su formación nacional del profesorado. Los profesores también deben recibir cursos obligatorios de «actualización» que darían lugar a un certificado de la UE (siguiendo el modelo de certificado lingüístico). Estas sesiones de formación obligatorias deben adaptarse a todas las edades e incluir las siguientes asignaturas: ética, seguridad en línea, dominio de herramientas digitales y oportunidades de enseñanza de los mundos virtuales. La UE debe proporcionar estos programas de formación a los Estados miembros. Estas herramientas y oportunidades de enseñanza son un complemento a los planes de estudios escolares, no una sustitución de otras asignaturas.

Justificación

La formación de los profesores significa que estos puedan formar a sus alumnos y sensibilizar a los jóvenes desde el principio. También contribuye a reducir la brecha digital existente entre profesores y estudiantes. Creemos que la formación sobre comportamientos en línea seguros y sobre el uso seguro de mundos virtuales debe impartirse ya en la escuela primaria. Por lo tanto, la UE debe animar a los Estados miembros a incluir esta formación del profesorado y a ofrecer incentivos a través de una certificación de la UE. La UE debe proporcionar el programa de formación a fin de disponer de un sistema normalizado.

Recomendación 10

FORMACIÓN DEL PROFESORADO SOBRE MUNDOS VIRTUALES Y HERRAMIENTAS DIGITALES



Recomendación 11

Acceso gratuito a la información sobre herramientas digitales y a mundos virtuales para todos los ciudadanos de la UE

Qué

Recomendamos que la UE garantice a todos los ciudadanos un acceso gratuito y fácil a la información pertinente sobre las herramientas digitales y los mundos virtuales.

Quién

La UE para todos los ciudadanos.

Cómo

Recomendamos la puesta en marcha de un sistema de comunicación a través de los medios de comunicación tradicionales (anuncios televisivos, vallas publicitarias) y la creación de una plataforma específica. Esta «Plataforma europea de los mundos virtuales» debe centralizar y homogeneizar la información pertinente relativa a las herramientas digitales y los mundos virtuales. Estas fuentes de información tienen que sensibilizar sobre los riesgos de los mundos virtuales y subrayar las ventajas de estas nuevas tecnologías.

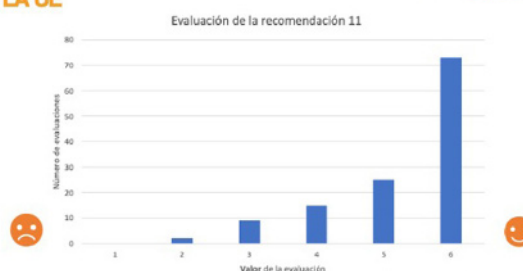
Justificación

Es importante que la UE trabaje en pro de la normalización del conocimiento y el acceso a mundos virtuales y herramientas digitales en toda la UE. Muchos ciudadanos siguen siendo vulnerables a la hora de utilizar estas plataformas y están expuestos a personas malintencionadas.

Recomendación 11

ACCESO GRATUITO A LA INFORMACIÓN SOBRE
HERRAMIENTAS DIGITALES Y A MUNDOS VIRTUALES PARA
TODOS LOS CIUDADANOS DE LA UE

Panel europeo de
ciudadanos
Mundos virtuales
Díganos lo que piensa



Tema: Sostenibilidad medioambiental y climática

Recomendación 12

Para mundos virtuales circulares: derechos y responsabilidad de los ciudadanos y las industrias

Qué

Recomendamos desarrollar acciones de sensibilización sobre la huella ambiental y garantizar que los equipos de los mundos virtuales formen parte de la economía circular. La legislación sobre los mundos virtuales debe obligar a los agentes industriales a producir equipos reciclables o reparables y limitar las cuestiones relativas a la obsolescencia.

Quién

- La Comisión Europea (para definir el marco).
- Los Estados miembros/las regiones (para llevar a cabo las actividades de sensibilización).
- Los ciudadanos europeos (de todas las edades puesto que son el objetivo de estas medidas).
- Las empresas que producen equipos de mundos virtuales (para integrar los principios de circularidad en su modelo de negocio).

Cómo

Más concretamente, estas actividades de sensibilización deben comenzar en la escuela. La Comisión Europea debe proporcionar un marco para dar acceso a esta información sobre los mundos virtuales y hacerla más accesible, de modo que los Estados miembros y las regiones tengan que aplicar estos programas educativos.

Podría tratarse, por ejemplo, de la creación de centros de formación que impartan cursos y expidan certificados (tras un «examen» como un permiso de conducción) que los estudiantes tendrían que superar para demostrar que están informados sobre el impacto medioambiental de los mundos virtuales. Las personas deben recibir formación y a aquellos que deseen acceder a más información se les debe dar la oportunidad de obtenerla. Por lo tanto, es necesario garantizar que la información sea fácilmente accesible.

Las campañas de sensibilización siempre serán útiles, pero deben ir seguidas de instrumentos vinculantes, como reglamentos. Es necesario dar tiempo a las partes interesadas de la industria para que se preparen con un período transitorio concreto. La sensibilización debe dirigirse a los consumidores, mientras que la legislación vinculante debe dirigirse a la industria.

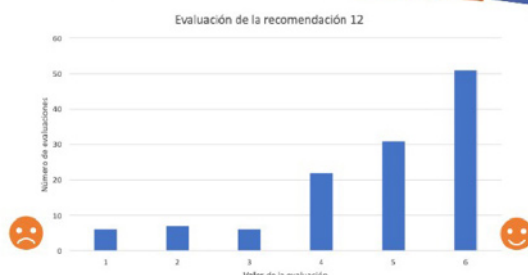
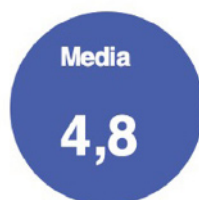
Justificación

La Comisión Europea debe desarrollar acciones de sensibilización sobre el reciclado de los equipos de metaverso, pero abarcando también todo el ciclo de vida del metaverso. Es necesario empezar muy pronto; desde la edad más temprana (especialmente en la escuela), pero también en el caso de las personas mayores. Esta información debe personalizarse y adaptarse al público destinatario.

Estas acciones deben ir seguidas de una legislación coherente que obligue a las partes interesadas de la industria a producir productos reciclables o reparables y a limitar la obsolescencia de sus productos.

Recomendación 12

PARA MUNDOS VIRTUALES CIRCULARES: DERECHOS Y RESPONSABILIDAD DE LOS CIUDADANOS Y LAS INDUSTRIAS



Recomendación 13

Mundos virtuales verdes con energía renovable y transparente

Qué

Recomendamos que se establezca un sistema de sanciones y recompensas que se aplique a las empresas que trabajan en mundos virtuales, con el fin de internalizar el coste medioambiental de sus equipos.

Quién

- La Comisión Europea para desarrollar el marco reglamentario adecuado.
- Los Estados miembros que ofrecen incentivos financieros para animar a las empresas a adoptar soluciones más sostenibles en sus modelos de negocio.
- Las empresas que gestionan centros de datos y almacenan datos relacionados con los mundos virtuales en el mercado único de la UE deben cumplir la legislación. Serían el primer objetivo de la recomendación.

Cómo

La Comisión Europea debe exigir a las empresas que gestionan centros de datos y equipos relacionados con los mundos virtuales que compensen la energía que utilizan. Podría ser un sistema similar al del mercado del carbono para obligar a estas empresas a pagar por la contaminación que emiten. Esta solución podría ir seguida de incentivos financieros para animar a las empresas a ser más sostenibles y eficientes desde el punto de vista energético. Debe desarrollarse un sistema de seguimiento para garantizar una aplicación eficiente.

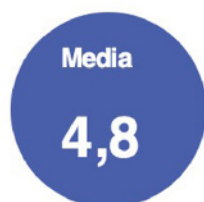
Asimismo, debe proponerse una mayor transparencia: los consumidores deben poder conocer la huella ambiental de su uso de los mundos virtuales y elegir con conocimiento de causa. Esto puede hacerse a través de un sistema de calificación, que las empresas deben poner en los productos que venden para medir su nivel de sostenibilidad, así como de un sistema de trazabilidad.

Justificación

Los ciudadanos no aportaron ninguna justificación.

Recomendación 13

MUNDOS VIRTUALES VERDES CON ENERGÍA RENOVABLE Y TRANSPARENTE



Tema: Impacto sobre la salud y agenda de investigación para los mundos virtuales

Recomendación 14

Mundos virtuales: construyamos juntos un futuro saludable de manera responsable

Qué

Recomendamos que la Unión Europea establezca un programa de investigación intensivo sobre el impacto de los mundos virtuales en nuestra salud.

Quién

Cada Estado miembro debe crear un comité de expertos a nivel nacional, en colaboración con un organismo europeo. Las instituciones europeas y los Estados miembros deben participar en la financiación de estos programas de investigación.

Expertos independientes procedentes de diferentes ámbitos de conocimiento (psicología, neurología, ciencia cognitiva, sociología, etc.) podrían trabajar en estrecha colaboración con expertos que ya trabajan sobre este tema dentro de las instituciones europeas, así como con las principales partes interesadas del sector privado. Esto podría llevarse a cabo a través de una asociación europea especializada que se reúna periódicamente.

Cómo

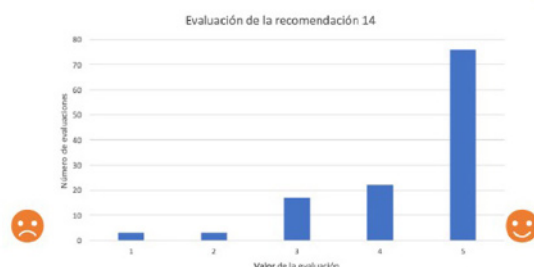
Este programa de investigación tendrá que crecer con la evolución de los mundos virtuales. Será obligatorio que los agentes industriales, que lleven estas tecnologías a la madurez de mercado, trabajen en asociación con él. Los agentes industriales también podrían tener sus propios programas de investigación supervisados y evaluados por la Unión Europea. El acceso a los resultados debe estar a disposición del público y ser transparente.

Justificación

Apoyar esta recomendación. No debemos reproducir los errores del pasado, debemos investigar para comprender el impacto de los mundos virtuales en nuestra salud.

Recomendación 14

MUNDOS VIRTUALES: CONSTRUYAMOS JUNTOS UN FUTURO SALUDABLE DE MANERA RESPONSABLE



Recomendación 15

Indicadores para unos mundos virtuales saludables, inclusivos, transparentes y sostenibles

Qué

Recomendamos que se establezcan indicadores que puedan medir las repercusiones sociales, medioambientales y en la salud física y mental del uso de mundos virtuales.

Quién

Expertos de diferentes campos utilizarían los resultados de los programas de investigación para elaborar indicadores. Un comité de expertos elaboraría recomendaciones basadas en estos indicadores, que responderían a las normas europeas para el uso profesional e individual, con el fin de acompañar a las instituciones europeas a la hora de traducirlas en políticas.

Las instituciones de la Unión Europea podrían utilizar estos indicadores para elaborar directrices políticas para que los Estados miembros apliquen reglamentos a nivel nacional para el uso profesional e individual. Estas políticas podrían inspirarse en lo que se ha hecho en otros ámbitos políticos (por ejemplo, las advertencias sobre el tabaco, el alcohol y las drogas).

Las principales partes interesadas del sector (por ejemplo, las empresas) deben respetar estas normas europeas.

Cómo

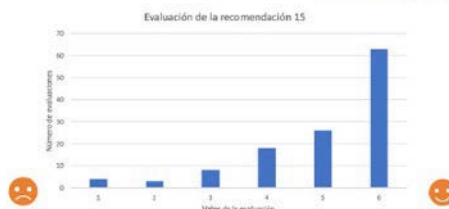
Estos indicadores deberán evolucionar a lo largo del tiempo con la investigación y gracias a una difusión transparente y a un acceso abierto a la información. Estos indicadores podrían ayudar a introducir normas de certificación que las empresas deban cumplir en la prestación de los servicios (con especial atención a la salud). Esto es pertinente para las empresas que proporcionan herramientas para el metaverso y para que todas las demás empresas garanticen que sus trabajadores se benefician de un uso seguro y profesional de los mundos virtuales.

Justificación

Apoyar esta recomendación porque la alfabetización y la sensibilización pueden salvarnos de las posibles amenazas causadas por la expansión de los mundos virtuales.

Recomendación 15

INDICADORES PARA UNOS MUNDOS VIRTUALES
SALUDABLES, INCLUSIVOS, TRANSPARENTES Y
SOSTENIBLES



Tema: Intercambio de información y sensibilización

Recomendación 16

Los mundos virtuales actúan sobre la educación y la sensibilización: «Tú, yo y el metaverso»

Qué

Recomendamos una directriz sobre cómo ser un ciudadano digital: buenas normas sobre el comportamiento en mundos virtuales.

Quién

La UE debe elaborar directrices mediante la designación de un grupo de expertos, compuesto por profesionales de diferentes ámbitos, investigadores/universidades, empresas, gobiernos nacionales y usuarios del metaverso. El papel de cada agente es el siguiente:

- UE: crear un grupo de expertos para elaborar directrices y celebrar un debate público al respecto, incluir a los ciudadanos en el debate.
- Gobiernos nacionales: deben asegurarse de que las directrices se utilizan en la educación y deben informar sobre ellas en general.
- Investigadores/universidades: seguir la evolución y formular recomendaciones.
- Empresas: seguir las directrices para garantizar la seguridad de los usuarios.
- Usuarios del metaverso: los ciudadanos son responsables de participar activamente en el debate y la elaboración de directrices y políticas.

Cómo

Las directrices deben contener, entre otras cosas (por desarrollar):

- Qué es el metaverso y cómo podría utilizarse.
- Cómo no compartir datos que no desee compartir (cookies, etc.).
- Evitar la desinformación.
- Las obligaciones que tiene de proporcionar información correcta.
- Cómo no dañar el medio ambiente.
- Los derechos que tiene y cómo defenderlos (¿cuáles son las posibilidades?).
- Los posibles riesgos para la salud.

Las directrices deben difundirse de diversas maneras: a través de la educación formal y las campañas de sensibilización.

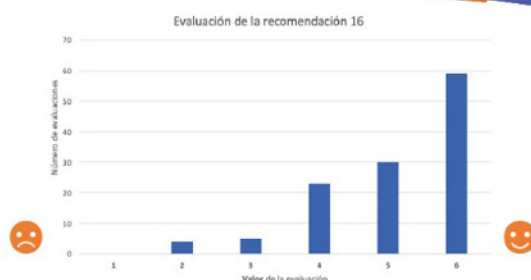
Justificación

Los ciudadanos no aportaron ninguna justificación.

Recomendación 16

LOS MUNDOS VIRTUALES ACTÚAN SOBRE LA EDUCACIÓN Y LA SENSIBILIZACIÓN: «TÚ, YO Y EL METAVERSO»

Panel europeo de ciudadanos
Mundos virtuales
Diganos lo que piensa



Recomendación 17

Mis datos no son su ley de datos: «Los datos correctos en las manos correctas»

Qué

Recomendamos «términos y condiciones» para las empresas sobre cómo garantizan la seguridad de los datos personales y la transparencia para los ciudadanos.

Quién

La UE debe establecer un marco sobre mundos virtuales y protección de datos y transparencia.

- UE: debe hacer un acto jurídico específico sobre mundos virtuales (en caso de que no esté ya contemplado).
- Gobiernos nacionales: deben aplicar la directiva y mejorar el cumplimiento por parte de las empresas.
- Investigadores/universidades: deben incluirse expertos en cuestiones jurídicas, económicas, éticas y de derechos humanos para ofrecer información y aportaciones.
- Empresas: deben seguir y cumplir los marcos actuales y los nuevos.
- Usuarios del metaverso: los ciudadanos deben participar activamente en el debate y la elaboración de políticas.

Cómo

Necesitamos un acto jurídico de la UE sobre qué tipo de datos personales pueden recopilar y utilizar las empresas y cómo deben informar sobre lo que hacen con ellos.

Las empresas deben informar sobre ello a los ciudadanos de forma breve, clara y comprensible (accesible para todos). Deberán facilitar información sobre:

- Qué datos se están recogiendo.
- Cómo se borrarán y si se borrarán.
- Cuánto tiempo los conservarán.
- Cómo y dónde deben almacenarse los datos.
- Flexibilidad sobre los datos que desea compartir para utilizar las plataformas en línea.

Justificación

Los ciudadanos no aportaron ninguna justificación.

Recomendación 17

MIS DATOS NO SON SU LEY DE DATOS: «LOS DATOS CORRECTOS EN LAS MANOS CORRECTAS»



Tema: Identidad digital en los mundos virtuales

Recomendación 18

Desarrollo de las infraestructuras digitales

Qué

Recomendamos garantizar la igualdad de acceso a las tecnologías digitales mediante la aplicación de un plan de desarrollo de infraestructuras de gran alcance. Este plan debe centrarse en un desarrollo asequible, financiable y accesible para todos.

Quién

Esperamos que, en el futuro, todos los ciudadanos de la UE tengan acceso a internet gratuito y de calidad proporcionado por empresas privadas. Si este no es el caso, por ejemplo, en las zonas rurales en las que no es rentable para las empresas privadas, la UE debe tomar la iniciativa y proporcionar una conexión a internet.

Cómo

La UE necesita invertir en la educación de ingenieros, para que tengamos la mano de obra adecuada y necesaria para aplicar y establecer el acceso a internet para todos. La recomendación debe aplicarse plenamente a más tardar en 2031, pero también debemos tener algunos subobjetivos por el camino. Por ejemplo, un objetivo de cuándo tener internet en todas las grandes ciudades, en todas las instituciones educativas, etc.

Justificación

Para crear un mundo virtual europeo, el punto de partida es garantizar la igualdad de conexión para todos los ciudadanos europeos. Por lo tanto, es necesario un plan de desarrollo de la infraestructura digital a escala de la UE.

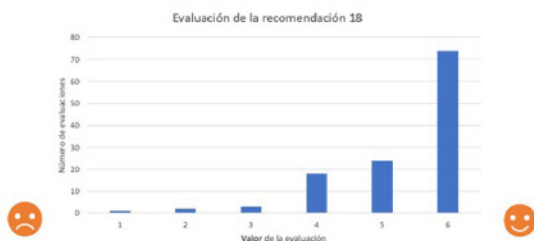
El principal reto es el reparto de responsabilidades entre la UE y los Estados miembros. ¿Debería la UE o los Estados miembros financiar y aplicar este plan?

Además, es necesario un calendario sólido para hacer realidad los deseos, por lo que el grupo decidió fijar 2031 como fecha límite.

Recomendación 18

DESARROLLO DE LAS INFRAESTRUCTURAS DIGITALES

Panel europeo de
ciudadanos
Mundos virtuales
Díganos lo que piensa



Recomendación 19

La UE debe elaborar normas sobre identidad digital y sobre cuándo permitir y garantizar el derecho de los ciudadanos a ser anónimos

Qué

Debe haber una normativa a escala de la UE sobre cuándo es necesario mostrar la identidad y cuándo se puede permanecer en el anonimato en el mundo digital. Cuando hablamos de entretenimiento, ocio o investigación, debe ser posible permanecer en el anonimato. Sin embargo, cuando sea fundamental conocer la identidad de una persona, debe ser obligatorio autenticarse con una identificación digital. Por ejemplo, cuando se transfiere dinero, cuando se hace referencia a servicios públicos o cuando se compran bienes específicos para los que se exige una licencia o un límite de edad.

Quién

La UE tiene que aplicar una normativa que se ajuste a las tendencias mundiales, y los proveedores de servicios deben respetarla.

La UE debe trabajar a nivel internacional y diplomático para compartir conocimiento con otras organizaciones regionales. Los Estados miembros tendrán que supervisar esta evolución e informar sobre posibles infracciones.

Cómo

Es difícil visualizar cómo puede aplicarse esta importante recomendación. Por lo tanto, la UE debe empezar por apoyar la investigación sobre este tema. Además, los ciudadanos necesitan educación sobre lo que significa el anonimato y cómo se utilizan nuestros datos. Asimismo, es importante que existan algunas consecuencias o sanciones en caso de que los proveedores de servicios infrinjan la normativa.

Justificación

La cuestión del anonimato es crucial para el grupo. Sin embargo, el anonimato es una cuestión muy diversa que debe traducirse a una variedad de situaciones. Por lo tanto, es necesario un cierto grado de flexibilidad y adaptabilidad para preservar la libertad, la facilidad de uso y la transparencia.

Recomendación 19

LA UE DEBE ELABORAR NORMAS SOBRE IDENTIDAD DIGITAL Y SOBRE CUÁNDO PERMITIR Y GARANTIZAR EL DERECHO DE LOS CIUDADANOS A SER ANÓNIMOS

Panel europeo de ciudadanos
Mundos virtuales
Díganos lo que piensa



Tema: Conectividad y acceso para mundos virtuales

Recomendación 20

Accesibilidad para todos: sin dejar a nadie atrás

Qué

Recomendamos que todos los ciudadanos de la UE puedan acceder, desde el punto de vista técnico y procedimental, a las posibilidades de los metaversos, de acuerdo con sus necesidades, deseos e intereses.

Quién

Queremos que el metaverso se configure mediante una colaboración informada entre las autoridades públicas, las entidades privadas y la sociedad civil. La UE debe asumir la responsabilidad de garantizar la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos de la UE en el metaverso.

Cómo

Necesitamos marcos institucionales y jurídicos que garanticen el uso seguro y la protección de los derechos civiles.

La accesibilidad es una responsabilidad compartida de las autoridades públicas, las entidades privadas y la sociedad en general. Los tres agentes deben seguir explorando juntos las implicaciones del metaverso para mantener unos marcos adecuados.

La UE debe trabajar para garantizar que el metaverso evolucione de acuerdo con las necesidades de todos los ciudadanos (incluidos los grupos marginados, las minorías, etc.).

Recomendamos que todos los ciudadanos de la UE tengan acceso a las capacidades y los equipos adecuados para utilizar con facilidad el metaverso.

Toda persona debe tener libertad para decidir si participa (o no) en plataformas ciudadanas en el metaverso, sin riesgo de exclusión.

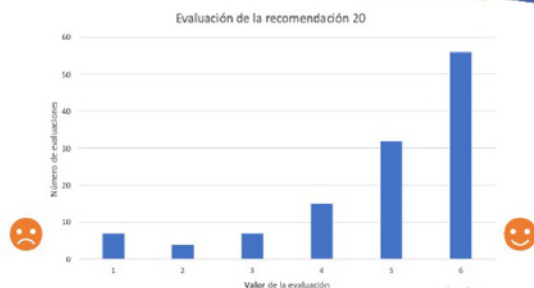
Justificación

El núcleo de esta recomendación es la equidad y la igualdad, valores fundamentales de las sociedades democráticas.

La presente recomendación tiene en cuenta varios aspectos relacionados con la accesibilidad.

Recomendación 20

ACCESIBILIDAD PARA TODOS: SIN DEJAR A NADIE ATRÁS



Recomendación 21

Marcos jurídicos para la transparencia y la protección de todos en el metaverso: priorización de los grupos vulnerables

Qué

Recomendamos unos marcos jurídicos claros basados en la investigación continua sobre el uso seguro y positivo del metaverso.

Quién

Expertos jurídicos de la UE y tecnócratas de la UE.

Cómo

Los marcos deben garantizar la protección de los grupos vulnerables (niños, personas mayores o personas desfavorecidas) frente a la manipulación y las amenazas. Estos marcos deben basarse en la necesidad de disposiciones legales, determinadas por los grupos de trabajo.

Los marcos deben incluir disposiciones para la investigación continua sobre los efectos positivos y negativos del metaverso, incluidos, entre otros:

- Miedo a la adicción.
- Impacto en la salud.
- Miedo a que algunos grupos o regiones se queden fuera o se queden atrás.
- Impacto en los mercados laborales.

La transparencia y la protección deben reflejarse en las inversiones apoyadas por la UE.

Justificación

La protección de los ciudadanos reviste una enorme importancia: mantener la seguridad

- de nosotros mismos,
- de nuestras identidades,
- de aquellos que son vulnerables.

La seguridad debe ser nuestra prioridad.

Es esencial que se protejan todos los derechos de las personas. Especialmente en lo que respecta a las personas vulnerables.

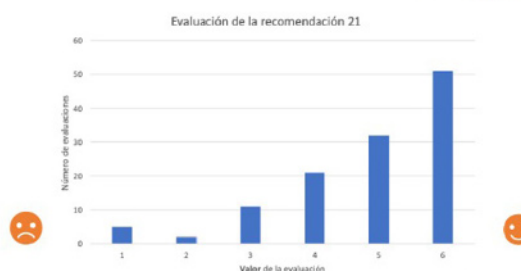
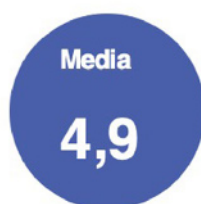
Unas buenas normas minimizan el riesgo de actividad delictiva y perjudicial en el metaverso.

La normativa de la UE tiene el potencial de establecer un ejemplo o una norma mundial.

Recomendación 21

MARCOS JURÍDICOS PARA LA TRANSPARENCIA Y LA PROTECCIÓN DE TODOS EN EL METAVERSO - PRIORIZACIÓN DE LOS GRUPOS VULNERABLES

Panel europeo de
ciudadanos
Mundos virtuales
Díganos lo que piensa



Tema: Cooperación internacional y normas

Recomendación 22

Etiquetas/certificados de la UE en las aplicaciones de mundos virtuales

Qué

Recomendamos a la UE que introduzca etiquetas y certificaciones fácilmente comprensibles y accesibles para las aplicaciones de los mundos virtuales, a fin de garantizar que sean seguras y fiables.

Quién

La UE, en cooperación con las partes interesadas, como investigadores, expertos, empresas/compañías y gobiernos locales.

Cómo

Introducir etiquetas o certificaciones normalizadas para las aplicaciones de mundos virtuales en toda la Unión Europea para proteger a los usuarios. A través de las etiquetas o certificaciones, debe informarse a las personas sobre la seguridad, la protección y la fiabilidad de la aplicación.

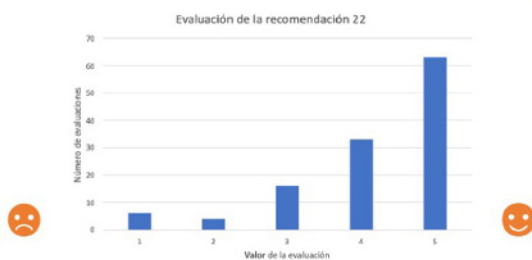
La etiqueta o certificación debe ser fácilmente comprensible (por ejemplo, emoticonos de caritas sonrientes, letras: A-B-C-D). Es importante que todos los usuarios estén informados acerca de la etiqueta o certificación de una aplicación antes de utilizarla. La etiqueta o certificación debe servir de orientación para las personas, sobre cuya base deben tener libertad para elegir si deciden utilizar o no la aplicación. En caso necesario, deberíamos hacer específico el sector de las etiquetas o certificaciones.

Justificación

Los ciudadanos no aportaron ninguna justificación.

Recomendación 22

ETIQUETAS/CERTIFICADOS DE LA UE EN LAS APLICACIONES DE MUNDOS VIRTUALES



Recomendación 23

La UE como actor importante/pionero en el mundo virtual

Qué

Recomendamos a los Estados miembros de la UE que permanezcan unidos para convertirse en un fuerte agente común/pionero en lo que respecta al control, la supervisión y la regulación de los mundos virtuales, con el fin de mantener nuestros valores democráticos y difundirlos a otros países.

Quién

Comisión Europea en cooperación con las partes interesadas.

Cómo

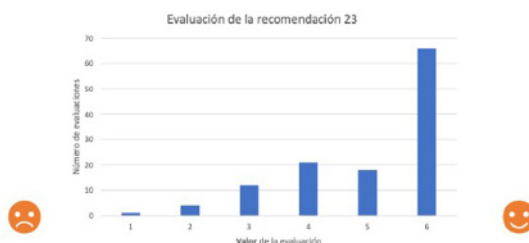
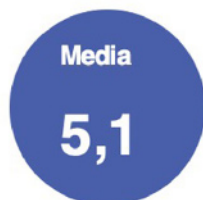
La UE debe convertirse en precursor estableciendo un marco para los mundos virtuales basado en nuestros valores democráticos. Al crear un marco que genere prosperidad en la UE, servirá de modelo para otras regiones y países. La UE debe crear incentivos para apoyar y estimular la sostenibilidad y el crecimiento. La UE debe trabajar unida para convertirse en un ejemplo para otros países y regiones. Además, la UE debe eliminar los obstáculos a la participación en mundos virtuales, con la creación de infraestructuras suficientes y fiables.

Justificación

Los ciudadanos no aportaron ninguna justificación.

Recomendación 23

LA UE COMO ACTOR IMPORTANTE/PIONERA EN LOS MUNDOS VIRTUALES



3. EVALUACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES

Los ciudadanos evaluaron todas las recomendaciones en una escala de 1 a 6. El valor 1 significa «No estoy de acuerdo/no apoyo» la recomendación y el 6 significa «Estoy muy de acuerdo/apoyo firmemente»

N.º	RECOMENDACIÓN	Media
1	Mercados laborales en los mundos virtuales europeos	5,0
2	Creación de una formación armonizada para el trabajo en los mundos virtuales	5,0
3	Revisión periódica de las directrices existentes de la UE pertinentes para los mundos virtuales	4,8
4	Ayuda financiera para el desarrollo de mundos virtuales	4,8
5	Foros participativos para desarrollos, reglamentos y normas conjuntos	4,8
6	Certificación de empresas y usuarios para los mundos virtuales	4,8
7	«Recibidor» de fácil manejo, o «puerta» en el metaverso para el consentimiento expreso para el uso de datos seleccionados	5,0
8	Una policía que actúe y proteja en los mundos virtuales	4,8
9	Inteligencia artificial como apoyo a la policía en los mundos virtuales	4,1
10	Formación del profesorado sobre mundos virtuales y herramientas digitales	5,5
11	Acceso gratuito a la información sobre herramientas digitales y a mundos virtuales para todos los ciudadanos de la UE	5,3
12	Para mundos virtuales circulares: derechos y responsabilidad de los ciudadanos y las industrias	4,8
13	Mundos virtuales verdes con energía renovable y transparente	4,8
14	Mundos virtuales, construyamos juntos un futuro saludable de manera responsable	5,3
15	Indicadores para unos mundos virtuales saludables, inclusivos, transparentes y sostenibles	5,0
16	Los mundos virtuales actúan sobre la educación y la sensibilización: «Tú, yo y el metaverso»	5,1
17	Mis datos no son su ley de datos: «Los datos correctos en las manos correctas»	5,3
18	Desarrollo de las infraestructuras digitales	5,3
19	La UE debe elaborar normas sobre identidad digital y sobre cuándo permitir y garantizar el derecho de los ciudadanos a ser anónimos	5,4
20	Accesibilidad para todos: no dejar a nadie atrás	4,9
21	Marcos jurídicos para la transparencia y la protección de todos en el metaverso: priorización de los grupos vulnerables	4,9
22	Etiquetas/certificados de la UE en las aplicaciones de mundos virtuales	5,2
23	La UE como actor importante/pionero en el mundo virtual	5,0

PONERSE EN CONTACTO CON LA UNIÓN EUROPEA

En persona

En la Unión Europea existen cientos de centros Europe Direct. Puede encontrar en línea la dirección del centro más cercano (european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_es).

Por teléfono o por escrito

Europe Direct es un servicio que responde a sus preguntas sobre la Unión Europea. Puede acceder a él:

- marcando el número gratuito: 00 800 6 7 8 9 10 11 (algunos operadores pueden cobrar por las llamadas);
- marcando el número de la centralita: +32 22999696;
- utilizando el siguiente formulario: european-union.europa.eu/contact-eu/write-us_es

BUSCAR INFORMACIÓN SOBRE LA UNIÓN EUROPEA

En línea

Puede encontrar información sobre la Unión Europea en todas las lenguas oficiales de la Unión en el sitio web Europa (european-union.europa.eu).

Publicaciones de la Unión Europea

Puede ver o solicitar publicaciones de la Unión Europea en: op.europa.eu/es/publications

Si desea obtener varios ejemplares de las publicaciones gratuitas, puede contactar con Europe Direct o con su centro de documentación local (european-union.europa.eu/contact-eu/meet-us_es).

Derecho de la Unión y documentos conexos

Para acceder a la información jurídica de la Unión Europea, incluido todo el Derecho de la Unión desde 1951 en todas las versiones lingüísticas oficiales, puede consultar EUR-Lex (eur-lex.europa.eu).

Datos abiertos de la Unión Europea

El portal data.europa.eu permite acceder a conjuntos de datos abiertos de las instituciones, órganos y organismos de la Unión Europea, que pueden descargarse y reutilizarse gratuitamente tanto para fines comerciales como no comerciales. El portal también permite acceder a un gran número de conjuntos de datos procedentes de los países europeos.

