
«El futuro debe ser digital, democrático y con cero emisiones»

**Lección inaugural
2021-2022**

**26.º curso
de la UOC**

«A digital green deal for Europe's technological sovereignty», ponencia de **Francesca Bria**, experta y asesora en políticas de digitalización y tecnologías de la información

**Jueves, 28 de octubre de 2021,
19 h CEST**

w.uoc.edu/inaugural21
#inauguralUOC

Sumario

U1	Acto inaugural del curso 2021-2022	03
U2	Presentación a cargo del rector de la UOC, Josep A. Planell	04
U3	Discurso del presidente del Patronato de la UOC, Pere Vallès	11
U4	Crónica: «El futuro debe ser digital, democrático y con cero emisiones»	13
U5	Lección inaugural: «A digital green deal for Europe's technological sovereignty», por Francesca Bria	18
U6	La lección en dos minutos	35
U7	La comunidad UOC pregunta	37
	1. Algoritmos éticos para luchar contra la desinformación	37
	2. La transformación digital, más allá de la tecnología	40
	3. El feminismo, un pilar clave en la revolución digital	43
	4. El <i>e-learning</i> en un panorama digital en constante transformación	46
U8	Clausura a cargo de la consejera de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, Gemma Geis	48
U9	Biografía de Francesca Bria	53

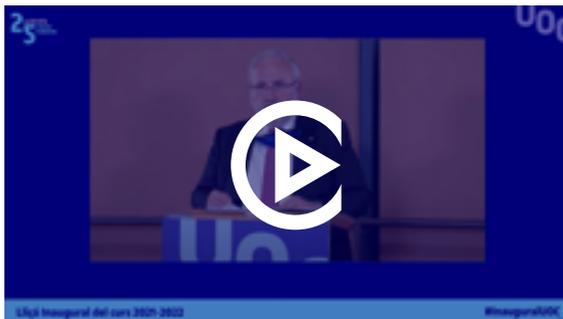
Acto inaugural del curso 2021-2022 de la UOC

U1

- Bienvenida a cargo del rector de la UOC, Josep A. Planell.
- Discurso del presidente del Patronato de la UOC, Pere Vallès.
-  [Videomemoria del último curso, 2020-2021.](#)
- Ponencia de Francesca Bria: «A digital green deal for Europe's technological sovereignty».
- Preguntas de la comunidad UOC.
- Clausura a cargo de la consejera de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, Gemma Geis.

25 FORMAR
TRANS-
FORMAR

Presentación a cargo del rector de la UOC, Josep A. Planell



Bienvenidas y bienvenidos a la lección inaugural que abre oficialmente el curso 2021-2022.

Apertura que hacemos con una especial satisfacción porque, después de muchos meses de restricciones, este nuevo curso académico lo iniciamos con la nueva normalidad.

Es un día, por tanto, de alegría personal e institucional que nos permite intuir que será posible reencontrarnos más asiduamente, tanto en las ceremonias de graduación previstas como en la culminación de las actividades de conmemoración del vigesimoquinto aniversario de la UOC.

25 años de un proyecto que, desde Barcelona, se proyecta al mundo, con la tecnología como aliada.

Aliada hoy en este formato híbrido que nos facilita saludar a una comunidad UOC presente en 142 países del mundo. Una tecnología aliada desde hace 25 años, cuando fuimos la primera universidad online del mundo; aliada para los horizontes que han de venir; y, sobre todo, aliada a lo largo de la pandemia para superar con creces el reto de mantener en funcionamiento la docencia, la investigación y la gestión junto a un enorme esfuerzo y dedicación de todas las personas, sin sacrificar la excelencia.

Con todo, este buen trabajo y la actual evolución positiva de la pandemia no nos tendrían que hacer olvidar las secuelas personales y económicas provocadas por la COVID-19; ni los sacrificios y el buen comportamiento de buena parte de la población. A todos ellos y a todas ellas, mi aprecio y reconocimiento.

Además, la elección de este espacio –el auditorio de Can Jaumandreu– nos permite visualizar la centralidad que tendrá para el futuro de la UOC el campus de Poblenou, en un barrio tan icónico para la ciudad como el 22@. Presentes en Can Jaumandreu desde 2005, gracias a la combinación de esfuerzo económico y logístico propio y a la complicidad municipal, concentramos en estos espacios toda la investigación y la docencia de nuestra universidad. Y, por lo tanto, podremos favorecer tanto la interdisciplinariedad de puertas adentro como la creación, la conexión y la divulgación de puertas afuera.

Todo este potencial de futuro basa su consistencia en la trayectoria acumulada a lo largo de los años. De aquí viene la importancia de rendir cuentas sobre lo llevado a cabo, antes de encarar nuevos horizontes.

La lección inaugural es un acto académico, pero también programático. A través de la persona escogida, la universidad se vincula a una trayectoria y comparte así una genealogía y una mirada sobre el mundo.

*Hoy tendremos el honor y el privilegio de ser partícipes de las reflexiones de la **doctora Francesca Bria**. De enriquecernos con alguien que, desde posiciones relevantes en diferentes instituciones y países, ha defendido unas políticas digitales en beneficio de la ciudadanía y unas tecnologías de la información sintonizadas con el bien común y con un nuevo humanismo de matriz europea.*

No se me ocurre un mejor punto de partida para orientar nuestra actuación como universidad si queremos contribuir a reflexionar sobre el cambio digital y si queremos participar en su implementación. Por eso, y antes de dar paso a nuestra invitada, querría referirme brevemente, mediante tres parejas de conceptos, al papel que la UOC –como universidad de mandato público– puede y debe jugar en este contexto de transformación digital.

El primer dúo sería el de ignorancia versus educación. Y el ‘versus’ no es casual. Porque, como escribió Derek Bok, antiguo rector de la Universidad Harvard: “Si pensáis que la educación es cara, probad con la ignorancia”. En otras palabras: las partidas destinadas a formación no son gasto, sino inversión, una de las mejores inversiones posibles, sobre todo si entendemos que tan importantes son el importe y la constancia como la amplitud y la diversidad del esfuerzo educativo. Porque el talento –nuestro objetivo en última instancia– es una de las riquezas más igualitariamente distribuidas.

Evidentemente, esto no es garantía de nada. Como nos recuerda el historiador –italiano también– Carlo Maria Cipolla, también la estupidez humana es una constante: un rasgo repartido equitativamente en todos los sectores y en todos los grupos sociales. Pero mientras la estupidez no descansa y no necesita ningún esfuerzo para manifestarse, el talento sí nos exige un entorno favorable para ser detectado, alentado y multiplicado. Y no estamos en condiciones de derrocharlo...

En este sentido, la formación online se nos aparece como la palanca perfecta para movilizar el talento allí donde esté. La tecnología cambia el paradigma para pasar de la educación a distancia a la educación sin distancias. En momentos de fuerte debate sobre los desequilibrios territoriales internos, la UOC acerca la formación superior de calidad, la ajusta a las necesidades de cada estudiante y la extiende a lo largo de su vida formativa, haciendo realidad el mantra europeo: “no one and no place behind”.

La transformación digital del sistema educativo, en su conjunto y en toda su extensión, es hoy parte de la respuesta para lograr un equilibrio territorial presente y futuro. Un equilibrio territorial que incorpore el talento de las zonas rurales o desplazadas respecto de los grandes centros económicos, generando alianzas cómplices para la transformación y capacitación de su población, vertebrando y respetando las múltiples realidades existentes, y captando y creando nuevas oportunidades que enriquecen su tejido económico y cultural. En definitiva: nos permite cultivar el talento con un alcance global.

El segundo binomio conceptual es el de voluntarismo versus realismo. Porque, más allá de la respuesta emocional y humanamente comprensible del “todo irá bien”, los unicornios y los arcoíris, hay que tratar a la ciudadanía de forma adulta. Sin caer en la fatalidad paralizadora, como mujeres y hombres de ciencia que somos tenemos un papel relevante a la hora de ayudar a entender la complejidad del mundo, de combatir las fake news, de facilitar aportaciones relevantes para las soluciones de futuro y de dotar las actuaciones de nuestra sociedad de consistencia y coherencia.

Lo expresaba con contundencia recientemente la divulgadora científica Elisabeth Kolbert, al recordar que tan suicida es negar el cambio climático como cerrar los ojos a algunos de sus efectos ya inevitables.

La realidad es compleja... pero es precisamente en la complejidad donde la universidad –si se libera de los abismos de la fatalidad y el voluntarismo– puede ser útil socialmente.

En este sentido, hay que entender las tecnologías de la información y la comunicación como canales útiles a través de los cuales cabe abrir vías de diálogo con la sociedad que nos acoge, actuando como nodos para generar, compartir, difundir y multiplicar el conocimiento: el buen conocimiento.

Precisamente para garantizar la máxima circulación, nos hemos dotado de un Plan de conocimiento abierto que nos sincroniza con iniciativas compartidas como la Semana Internacional del Acceso Abierto que se está celebrando justo estos días.

Y el tercer y último binomio: igualdad versus desigualdad. La digitalización puede dar una falsa sensación de equidad y, en cambio, crear o incrementar las fracturas sociales, económicas y tecnológicas existentes. De aquí viene la importancia de capacitar digitalmente a la ciudadanía, incorporando la formación en este ámbito como un aprendizaje transversal.

Solo de la mano de una formación adecuada, la ciudadanía podrá sacar partido de las oportunidades generadas por la transformación digital, podrá intervenir en la vida social, política y cultural de su entorno, y podrá dotarse de las habilidades imprescindibles para defender sus derechos y ejercer sus deberes.

Y aquí, nuevamente, el sistema educativo en general –y una universidad como la nuestra en particular– tenemos mucho que decir y mucho que hacer.

Necesitamos considerar ya internet como un derecho ciudadano básico, tan imprescindible como disponer de un acceso a la red de calidad, asequible, de carácter neutro y en igualdad de condiciones. La pandemia ha acentuado la centralidad de la tecnología en nuestras vidas, hasta el punto de que ningún ámbito ya le es ajeno... ni los que vendrán.

Porque digitalizar no significa incorporar el adjetivo smart aleatoriamente, ni hacer lo que ya hacíamos pero retransmitido en streaming, ni rodearnos de artefactos electrónicos... sino hacer lo que hasta ahora no hacíamos o no podíamos hacer. Ser digital es una actitud, una manera de hacer, más allá de la tecnología. Crear nuevos lenguajes y nuevas formas de hacer, aportar

nuevos procesos y nuevas creaciones, con consecuencias imparables tanto en el sistema productivo como en nuestra estricta cotidianidad.

Estos tres binomios que acabamos de repasar – ignorancia versus educación, voluntarismo versus realismo, e igualdad versus desigualdad– nos marcan posibles actuaciones a realizar, pero, si no van acompañadas de la imprescindible complicidad institucional, su efectividad siempre será reducida y limitada. Y es que, como dice la doctora Bria: nos hace falta “re-politizar” la tecnología, porque “la tecnología no es un proceso de progreso lineal. Por eso es crucial que sea modelada por la sociedad”.

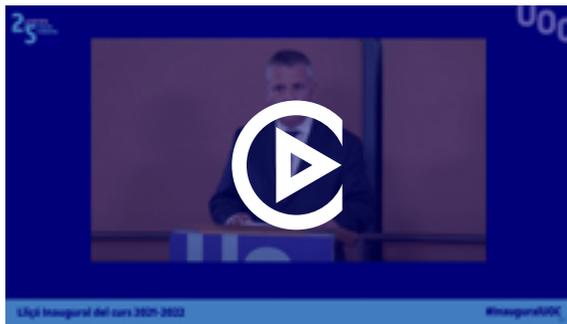
Porque la promoción del talento, del realismo y de la igualdad, frente a la ignorancia, el voluntarismo y la desigualdad, depende –y mucho– de las políticas públicas. Políticas no basadas en las coyunturas, sino en estrategias consolidadas, en proyectos de país y de universidad que apuesten por mapas estables.

Y para situarnos en estos mapas del mañana, nadie mejor que la doctora Francesca Bria.

Josep A. Planell
Rector de la UOC

Discurso del presidente del Patronato de la UOC, Pere Vallès

U3



Los retos del mañana, tanto los institucionales como los colectivos, empiezan a definirse en nuestra actuación cotidiana. De ahí la importancia de rendir cuentas sobre lo que hemos hecho. No solo porque es nuestra obligación como universidad con mandato público y responsabilidad social, sino porque, al hacerlo, evaluamos como es debido nuestro punto de partida, detectamos debilidades y fortalezas, y fijamos, en definitiva, nuestra trayectoria.

Sea porque junto a la sede de la UOC de Tibidabo se expone el antiguo submarino Tiburón de la Armada, sea porque Barcelona acoge dos réplicas del Ictíneo de Narcís Monturiol, pionero de los buques submarinos, cuando pienso en cómo definir la ejecutoria de la UOC me viene a la mente el famoso lema que Jules Verne creó para el Nautilus del capitán Nemo: “Mobilis in mobile”, es decir, “Móvil en el elemento móvil”.

Este es, en buena medida, el hilo rojo que da continuidad a los hitos recogidos en esta videomemoria. Porque, ¿cómo definir, si no, la versatilidad de la investigación sobre la interacción de las tecnologías digitales con la actividad humana realizada a lo largo de veinte años desde el IN3? ¿Cómo calificar, si no, la adaptabilidad de una institución capaz de reconvertir todas las pruebas finales en virtuales en pocas semanas? ¿Cómo calibrar, si no, la ambición de iniciativas como el Barcelona Hub de Arte, Ciencia y Tecnología, cruce en el que coincidirán creación, investigación y ciudadanía? ¿Cómo valorar, si no, el elemento cualitativo que supone que nueve de cada diez titulados de la UOC tengan trabajos de alta calificación? Y podría seguir...

“Mobilis in mobile”, “móvil en el elemento móvil”. O, en lenguaje UOC, formar para transformar.

Muchas gracias.

Pere Vallès
Presidente del Patronato
de la UOC

Crónica: «El futuro debe ser digital, democrático y con cero emisiones»

04



La experta y asesora en políticas de digitalización y tecnologías de la información Francesca Bria ha sido la encargada de dar el pistoletazo de salida al curso académico 2021-2022 de la Universitat Oberta de Catalunya (UOC) con la lección inaugural “A digital green deal for Europe’s technological sovereignty” (‘Un pacto verde digital para la soberanía tecnológica de Europa’). El rector de la UOC, Josep A. Planell, ha presidido el acto desde el auditorio de Can Jaumandreu, la sede de la universidad en el barrio barcelonés del Poblenou. El presidente del Patronato de la FUOC, Pere Vallès, y la consejera de Investigación y Universidades de la Generalitat de Cataluña, Gemma Geis, también han participado en el acto, que se ha podido seguir en directo por internet.

Bria ha basado su ponencia en las oportunidades que plantea la etapa pospandemia a la hora de repensar la tecnología digital y la innovación para trazar el camino

hacia un futuro más democrático y sostenible. En este contexto, la experta ha propuesto un nuevo modelo de soberanía digital, que denomina *digital green new deal* ('nuevo pacto verde digital').

Bria ha explicado que, si juzgamos por la excesiva vigilancia gubernamental denunciada por personas de diferentes ámbitos sociales y académicos y por la exposición reiterada de los usos y abusos de algunos de los grandes avances tecnológicos de las últimas décadas, "nuestro sistema todavía no entiende bien el tipo de poder que ejercen las plataformas. No disponemos de las herramientas adecuadas para frenar este poder, regularlo y poner la tecnología al servicio de la gente y del desarrollo humano".

Un nuevo pacto verde digital europeo

¿Cuál es la respuesta europea a esta situación? Para la Europa actual, ser vista como "una superpotencia reguladora" ya no es suficiente, porque, aunque es muy importante plantear la necesidad de contar con regulaciones, la Unión Europea también ha de seguir siendo relevante como potencia económica global a través de la innovación científica y tecnológica, fundamentada en los valores democráticos. En este sentido, Bria ha enfatizado que "la regulación digital debe surgir de los pueblos soberanos y los gobiernos responsables, no puede dictarla una oligarquía tecnológica".

El ambicioso proyecto del nuevo pacto verde europeo se basa en una estrategia de crecimiento que busca descarbonizar nuestra economía y llegar a ser climáticamente neutros en 2050. En este sentido, la experta ha expuesto que una de las transiciones que se están llevando a cabo pasa por la digitalización: "En

Europa hay voluntades políticas reguladoras muy fuertes, y creo que es probablemente el único continente que está sacando adelante una nueva constitución para los tiempos digitales”. Bria ha destacado la importancia de que las nuevas regulaciones europeas tengan la voluntad “de poner el énfasis en el bienestar ciudadano, no solo en la prosperidad de los consumidores”.

En relación con los esfuerzos europeos para sacar adelante un marco regulador mucho más competitivo para la economía digital, la experta ha hablado del proyecto [Gaia-X](#), que tiene el objetivo de construir un sistema de nube europeo y establecer un estándar de primera clase para la seguridad, la soberanía y la interoperabilidad de los datos. “Aplicando este proyecto puede llegar a crearse un fondo europeo de datos que asegure una economía de datos más justa, que aumente la confianza de los usuarios y que mantenga los derechos fundamentales de los ciudadanos”, ha señalado.

El futuro del mundo digital

Bria, que actualmente es la presidenta del Fondo Italiano de Innovación y consejera de la Nueva Bauhaus Europea, se ha referido a su etapa en la ciudad de Barcelona —ocupó el cargo de comisionada de Tecnología e Innovación Digital del Ayuntamiento entre los años 2016 y 2019— y ha mencionado dos proyectos de éxito que actualmente sirven como modelo de soberanía de datos en el contexto europeo. Uno de ellos es la plataforma participativa [Decidim Barcelona](#), conceptualizada por el Internet Interdisciplinary Institute (IN3). Se trata de una herramienta desarrollada localmente que hoy en día marca el camino y sirve como ejemplo de que tenemos que utilizar

los datos con buenos propósitos y en favor de la sociedad para mejorar ciudades y hacerlas más verdes, combatir el cambio climático y virar hacia la movilidad sostenible, unos precios asequibles de vivienda y mejores democracias. También ha mencionado la plataforma [DECODE](#), que da el control a las personas y les ofrece la opción de mantener su información personal como privada o compartirla para el bien público.

Bria ha concluido su ponencia exponiendo la oportunidad a la que se enfrenta Europa para marcar un camino basado en “la gran democracia”, que rehúya el control absoluto de nuestros datos por parte de las compañías tecnológicas, por un lado, o los grandes estados totalitarios, por el otro. “Europa tiene la oportunidad de demostrar como el humanismo digital europeo, con un toque innovador único, puede funcionar”, ha asegurado. “Necesitamos un nuevo contrato social. En este contexto, la soberanía digital significa que debemos tener la posibilidad de marcar la dirección del progreso tecnológico y poner la tecnología y los datos al servicio de las personas, la sociedad y la transición ecológica. Esto requiere alianzas y un programa político que lo ponga en práctica”.

UOC, formar para transformar

La sede elegida para el acto ha sido el auditorio de Can Jaumandreu, en el 22@, el complejo en el que la UOC concentrará toda su investigación y docencia y desde donde busca favorecer tanto la interdisciplinariedad como la creación, la conexión y la divulgación. El rector, Josep A. Planell, ha destacado en su discurso el papel que la universidad puede y debe ejercer en este contexto de transformación digital. Así, ha destacado cómo la UOC

“acerca la formación superior de calidad, la ajusta a las necesidades de cada estudiante y la extiende a lo largo de su vida formativa, haciendo realidad el mantra europeo ‘no one and no place behind’ (‘no dejar a nadie ni a ningún lugar atrás’):”

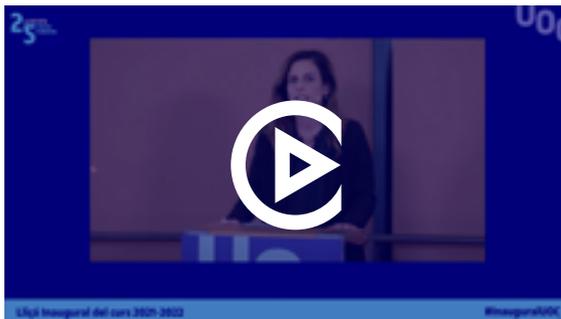
La lección inaugural también ha contado con la participación del presidente del Patronato de la FUOC, Pere Vallès, quien ha citado el antiguo lema de Jules Verne “*mobilis in mobili*” —‘móvil en el elemento móvil’ o, en lenguaje UOC, ‘formar para transformar’— para definir la universidad. En este sentido, ha alabado la versatilidad de la investigación de las tecnologías digitales con la actividad humana, la adaptabilidad de la institución ante los retos, la ambición de iniciativas como el Barcelona Hub de Arte, Ciencia y Tecnología ([Hac Te](#)) y el elemento cualitativo que supone el hecho de que nueve de cada diez personas tituladas por la UOC tengan un trabajo de alta calificación.

La última intervención ha ido a cargo de la consejera de Investigación y Universidades, Gemma Geis, que se ha referido a la importancia de la recuperación de este departamento por parte de la Generalitat. “Pero, más que el encargo que tenemos como país de poner el conocimiento en el centro de las políticas públicas de recuperación económica y social”. Para llevarlo a cabo, ha prometido una mejor financiación para la investigación, un ámbito que considera fundamental para el progreso de las sociedades.

Durante el acto también se ha presentado la videomemoria del curso 2020-2021, con la que se han repasado los hechos más relevantes del último curso, marcado por la celebración de los 25 años de la UOC, y el compromiso de esta universidad con la transformación digital de la educación y el impulso a la investigación y la innovación.

«A digital green deal for Europe's technological sovereignty»

05



Considero Barcelona como mi segundo hogar, junto con Roma e Italia. Y estoy muy feliz de estar aquí y, sobre todo, de hacerlo en persona.

Porque, aunque afirmemos que la digitalización, si es democrática y sostenible, puede ayudarnos a planificar y codiseñar nuestro futuro, desde luego, compartir espacios físicos y asegurarnos de que la educación también se dé en espacios físicos como este es muy importante. Necesito tener este espacio.

Considero que, en esta fase de la pandemia, es muy importante un nuevo planteamiento de la tecnología digital y la innovación, que marque un camino hacia el futuro y para el futuro. En esta pandemia estamos experimentando la primera crisis económica del Antropoceno. Y estamos lidiando, como mínimo, con tres emergencias graves: una crisis sanitaria provocada por

la pandemia que se convierte en una crisis económica con consecuencias potentes y dramáticas en la estabilidad financiera, las cuales aún no conocemos con total claridad, y todo ello tiene la crisis climática como telón de fondo.

No podemos resolver la situación sin cambiar las cosas. En ocasiones, las peores crisis y las pandemias espolean la imaginación social. Y yo creo que hoy se nos plantea una oportunidad histórica para rediseñar mejores sociedades y economías y sentar las bases para una renovación de nuestras sociedades que fomente la solidaridad y la sostenibilidad.

Sin embargo, también necesitamos ideas de futuro que nos proyecten a un futuro en el que poder transformar nuestra sociedad. Un futuro que debería ser digital, democrático y sin emisiones.

Las tendencias tecnológicas que vemos en la actualidad, la digitalización, la robotización de la producción, la aparición del 5G, el internet de las cosas, el cálculo de masas y la inteligencia artificial, están cambiando la industria, la economía y la sociedad.

Ahora bien, no basta con acelerar la digitalización. También debemos darle una dirección. Y, hoy en día, eso implica, por encima de todo, afrontar el doble desafío de la protección del medio ambiente y la digitalización sostenible. Desde mi punto de vista, deberíamos usar esta fase pospandémica para impulsar un nuevo modelo de soberanía digital que podría denominarse el Nuevo Pacto Verde Digital, porque se trata de usar las tecnologías digitales para alcanzar tanto la sostenibilidad social como la medioambiental.

Cuando pensamos en la tecnología digital hoy en día, también debemos plantearnos una nueva cuestión sobre el poder. “Quién lo ostenta”, “con qué legitimidad” y “con qué objetivos” han adquirido un nivel adicional de significado en la era digital. Esto se debe a la excesiva vigilancia de los gobiernos y del mundo empresarial que han denunciado personas como Snowden o Assange, pero también académicos como Shoshana Zuboff. Es por los posibles usos y malos usos de la inteligencia artificial y los sistemas de decisión automatizados, e incluso las nuevas posibilidades de la biotecnología y la manipulación genética, y otras iniciativas transhumanistas que hoy llevan a cabo personas como Elon Musk o Jeff Bezos. Subyacente a esta transformación, a esta ideología transhumanista, existe otra ideología que se ha bautizado como “solucionismo tecnológico” y que analizan críticos e historiadores como Evgeny Morozov. Morozov define el solucionismo tecnológico como una doctrina posideológica de Silicon Valley que considera que cualquier situación social compleja puede solucionarse con una aplicación o con el algoritmo adecuado.

Creo que es importante abandonar el solucionismo tecnológico y abrirse a futuros diferentes para ver múltiples posibilidades y cuestionar el solucionismo tecnológico para trazar vías alternativas. La afirmación de que podemos solucionar el problema o resolver la desigualdad con tecnología o con una aplicación es falsa, porque necesitamos combinar la tecnología con el contexto social, económico y político adecuados.

En la actualidad vemos tendencias muy marcadas en la economía digital, y la más pronunciada de ellas es el poder de las plataformas, así que nos desviamos

hacia una economía de las plataformas en la que nos enfrentamos a nuevas instituciones algorítmicas: las plataformas. Son nuevos intermediarios que están definiendo nuestro paisaje político, nuestra economía. Están cambiando los medios de comunicación, la enseñanza y los gobiernos, están cambiando las ciudades y las empresas. Nuestro sistema todavía no entiende del todo la clase de poder que tienen. No disponemos de las herramientas adecuadas para contener su poder, para regularlo y para poner la tecnología al servicio de las personas y de la evolución humana. Además, con la pandemia registramos un mayor uso de la digitalización en la sanidad, la educación y la sociedad en su conjunto. El uso de tecnología digital se ha convertido en cotidiano en nuestra vida, y debemos entender su poder para poder afrontar los desafíos sociales y ambientales básicos. Si observamos el poder económico, apreciamos un creciente poder de los monopolios corporativos y una concentración industrial jamás vista. La economía de las plataformas se basa cada vez más en activos intangibles. Y para los gigantes tecnológicos, a diferencia de para el resto de la economía, la pandemia supuso un fuerte impacto, pero un impacto positivo. Los grandes actores digitales, las empresas GAFAM (Google, Amazon, Facebook, Apple y Microsoft) y sus equivalentes chinas (Baidu, Alibaba y Tencent), han alcanzado un valor de mercado superior a 8 o 9 mil billones de dólares estadounidenses. Hoy, las acciones de las tecnológicas estadounidenses valen más que el mercado bursátil europeo por primera vez en la historia. Los gigantes tecnológicos no solo lideran el mercado, sino que son el mercado. Y, si cinco empresas son dueñas de la economía digital, ¿puede funcionar realmente para todos? Como he dicho, la economía de las plataformas se basa cada vez más en activos

intangibles, sobre todo en datos y en la propiedad intelectual, más que en infraestructuras físicas. Y aprovechando las cadenas de valor y distribución de suministros, las plataformas consiguen moverse de un sector a otro. Google puede ir de la optimización de motores de búsqueda a la robótica o vehículos autónomos. Y Amazon puede expandirse del comercio digital a la computación en la nube o la sanidad.

Queda claro que la riqueza, en este paisaje económico cambiante, deberá capturarse y compartirse de nuevas maneras. Existen también tendencias muy relevantes, como el dinero digital, y pronto veremos, probablemente también en Europa, a la Europa Digital convertirse en parte de nuestra economía. El sector de los pagos está poblado por nuevos actores y en el tecnofinanciero florecen nuevas soluciones, desde Google Wallet hasta Ali Baba con Alipay, pasando por Apple Pay, Facebook Libra, las criptomonedas, etc. Bitcoin ha crecido más del 75 % en 2021. Las criptomonedas y los sistemas de pago digitales tienen valor estratégico porque se están introduciendo en la vida de las personas generando un vínculo entre la identidad digital de las personas, sus datos personales y el sistema de pago.

Asimismo, si observamos las contiendas entre Ant Group y el Gobierno chino, que bloqueó su oferta pública inicial, queda claro lo estratégicos que estos pagos digitales y los sectores de la minería digital serán en el futuro. A ello se suma que los bancos centrales empiezan a crear sus monedas digitales y aplican fuertes medidas de regulación en este sector.

También vemos que la transformación del trabajo es un claro ejemplo del cambio que comporta la digitalización impulsada por las plataformas. Actualmente conviven dos grandes debates acerca del futuro del trabajo. Algunos economistas afirman que esta es la primera revolución industrial que destruirá más empleos de los que creará. Hay quien dice que unos cien millones de trabajadores en todo el mundo serán reemplazados por máquinas en sectores fundamentales de la economía: la logística, la fabricación y el transporte. Claramente, esto también creará nuevas profesiones y nuevos modelos de gestión.

Pero, tal como escribió David Graber en su libro sobre la economía de bolos, ¿nos enfrentamos también a trabajos basura? ¿Qué calidad tienen los empleos que genera la economía digital? ¿Avanza la economía digital en paralelo a la creación de nuevas redes de seguridad? ¿Y los nuevos derechos de los trabajadores? Es un desafío muy importante.

Debemos ser audaces, anticipar el profundo cambio que experimentará el mercado laboral y reforzar de manera sólida y clara la legislación laboral en la economía de bolos para frenar la creciente inseguridad y precarización y el desplazamiento de empleos bien remunerados causado por la automatización industrial y una inteligencia artificial que aportará una mayor eficiencia y mayores beneficios. ¿Cuál es, entonces, el modelo empresarial de las plataformas digitales? Lo que las empresas tecnológicas extraen y monetizan son nuestros datos, los datos que producimos cada día. Tim Cook, el director general de Apple, define esta economía como un complejo industrial de datos. Los datos se han convertido en el bien más preciado del mundo. Son la

materia prima de la economía digital y alimentan los sistemas de inteligencia artificial. Las empresas dependen de los datos y su análisis para impulsar su crecimiento en los años venideros. El aprendizaje automático aumentará el retorno de la inversión entre un 10 % y un 30 %. Muchos economistas hablan de extractivismo de datos. Y el paralelismo se hace con el petróleo: unas pocas empresas capaces de extraer datos utilizan la inteligencia artificial para monetizar y manipular nuestros datos personales. Shoshana Zuboff, profesora de la Harvard Business School, lo denomina "capitalismo de vigilancia", caracterizado por la manipulación y la monetización de los datos y la generación de perfiles de conductas sociales potenciada mediante la publicidad en el corazón del modelo económico de las plataformas digitales.

Así pues, ¿vivimos en una sociedad que es una caja negra? ¿Necesitamos imponer más regulación a las plataformas digitales? Pienso que en lo relativo a este tema ahora Europa se posiciona. La regulación digital debería emanar del pueblo soberano, de Gobiernos responsables, y no de una oligarquía digital. Es una cuestión de soberanía para nosotros y para Europa. La manera en que los ciudadanos se relacionan entre sí y con el Estado tiene implicaciones profundas, entre ellas el miedo existencial a la manipulación, la sobrecarga de información, las noticias falsas, las teorías de la conspiración y la falta de autenticidad, creadas por factores externos a los gigantes digitales. Salta a la vista que se precisa una nueva regulación en este espacio, y la UE está planteando un nuevo marco para regular la economía digital: la Ley de Servicios Digitales y la Ley de Mercados Digitales. También vemos la importancia capital de tener acceso a los datos y los metadatos, de la transparencia y la

responsabilidad del algoritmo, por ejemplo, para regular la economía compartida. En la actualidad, el algoritmo es tu jefe. Si trabajas en una plataforma y no puedes controlar cómo funcionan el algoritmo y la información, tampoco tienes acceso a la información que regula tu normativa laboral y la negociación colectiva, por lo que se trata de un aspecto muy destacado. Y es importante para las ciudades que tienen que hacer frente a grandes plataformas digitales, como Uber o Airbnb.

¿Cuál es la respuesta europea a esta situación? Me parece que, actualmente, queda muy claro que el hecho de que Europa se perciba solo como una superpotencia reguladora no basta. Si bien es muy importante proponer una regulación audaz, la UE necesita también conservar su relevancia como potencia económica mundial mediante su innovación científica y tecnológica anclada en los valores democráticos. Creo que ahora tenemos una oportunidad histórica.

En la fase pospandémica, la UE está planteando una nueva estrategia de crecimiento, el Pacto Verde, cuyo objetivo es descarbonizar la economía y conseguir neutralidad climática de aquí a 2050, con un plan de inversiones de más de tres mil billones de euros. En paralelo, se producen dos importantes transiciones de manera simultánea. El 40 % de las instalaciones de recuperación y resiliencia que los Estados miembros invertirán en los próximos años se destinará a la transición ecológica, y el 20 %, a la digital. Europa invertirá en torno a 400 mil millones de euros en digitalización en los próximos años. Ello nos permite apreciar los importantísimos objetivos políticos que tiene Europa con respecto a las regulaciones. Me parece que

Europa es probablemente el único continente que está elaborando una nueva constitución para la era digital. Un nuevo marco regulatorio integral.

Veamos el tema del antimonopolio. Somos testigos de un gran cambio en materia de antimonopolio. Por un lado, tenemos debates acerca de desintegraciones o fusiones y adquisiciones que tienen lugar en las plataformas digitales anticompetencia, nuevas regulaciones que ponen el énfasis en el bienestar de la ciudadanía, y no solo del consumidor. Por ejemplo, empezamos a vincular la propiedad y acceso a datos con política de privacidad y competencia. Es un paso importante. Empezamos a incorporar expertos en ética, privacidad y seguridad junto a abogados de competencia en los casos antimonopolio. Además, la Ley de Servicios Digitales que propone la UE obligará a las empresas a compartir datos con sus rivales y a compartir datos de interés público. Considero que avanzamos hacia un marco mucho más competitivo para la economía digital.

Otro aspecto fundamental es la tributación digital. Esas empresas con capitalización bursátil de 9 mil billones de dólares estadounidenses, tienen que poder pagar impuestos donde estén sus usuarios y donde generen valor, por ejemplo, aquí, en Europa, para que podamos reinvertir ese dinero en infraestructuras verdes, en escuelas, en educación y en nuestra economía local. Y ahora el G7, así como el G20, que se reúne en breve, ha logrado cerrar un acuerdo sobre tributación digital y sobre un impuesto mínimo de sociedades de en torno al 15 %, que nos permitirá, a escala de la OCDE, tener un acuerdo mucho más global y justo para evitar que los beneficios de los gigantes tecnológicos acaben solo en paraísos fiscales.

Asimismo, afrontamos una nueva dimensión geopolítica en la que vemos los semiconductores del 5G, la computación cuántica e inteligencia artificial, pero también la biotecnología, como un tipo de tecnologías estratégicas situadas en el núcleo de una nueva lucha, una nueva guerra fría que también se define en función de la supremacía tecnológica de los EE. UU., por una parte, y China, por la otra. Esto comporta el riesgo de fragmentar la cadena de suministro o la cadena de valor. Somos testigos de cómo la escasez en la cadena de suministros de microchips afecta a la industria automovilística, la logística, la fabricación y muchas otras empresas también aquí, en Europa. Esta fragmentación de la cadena de valor mundial se extenderá a un abanico cada vez más amplio de actividades económicas. No se trata solo de una cuestión de tecnología, afectará a todos los sectores. Es importante contar con una regulación mundial que determine quién controla el 5G, la inteligencia artificial y los chips.

Ello explica también por qué la Comisión Europea ha presentado ahora la Ley Europea de Chips con la idea y el objetivo de producir, diseñar y fabricar el 20 % de los chips que necesitamos en Europa. Esta situación nos revela que precisamos una nueva política digital industrial. Y, en el núcleo de esta nueva política digital industrial, debemos situar la reivindicación de la soberanía de los datos para Europa y para los ciudadanos. Como sabréis, en la actualidad Europa no controla la infraestructura de la nube y la computación en la nube. No controlamos ni el hardware ni los microchips. Tampoco la inteligencia artificial ni los datos. Estamos perdiendo el control sobre infraestructuras esenciales para el presente y para el

futuro. Hay un proyecto que considero muy importante y que deberíamos supervisar para asegurarnos de que tenga éxito. Me refiero a Gaia-X.

Gaia-X tiene el objetivo de que Europa construya un sistema en la nube propio y establezca el patrón oro para la seguridad de datos, la soberanía de datos y la interoperabilidad. Dicho estándar podría aplicarse en toda Europa. Con Gaia-X y la reivindicación de la soberanía de la infraestructura en la nube podemos conseguir un modelo de fideicomiso europeo para datos. Un fideicomiso europeo para datos puede representar una economía de los datos más igualitaria y justa para todos nosotros, ya que ofrecería un mayor acceso a los datos, al tiempo que conservaría la confianza de la ciudadanía, la privacidad, la seguridad y la ética, y velaría por los derechos fundamentales de la ciudadanía. De manera que el fideicomiso para datos se experimentará ahora en Europa, en los espacios de datos europeos, en sectores como la sanidad, la fabricación y la movilidad. Y, si la gente disfruta de mayor protección y transparencia de sus datos, podrá compartir más datos. Y esos datos pueden liberarse para crear valor público. Así, la Ley de Datos europea que entrará en vigor en 2021 y estará operativa a partir del año siguiente puede promover nuevos modelos de compartición de datos y de datos de interés público.

Como he dicho, los datos son la materia prima de la economía digital. La pregunta es: en el futuro, ¿los datos estarán controlados por las plataformas y los gigantes tecnológicos? ¿Estarán controlados por los Estados? ¿O pueden estar controlados por el conjunto de la sociedad, por la propia ciudadanía? Cuando era

«A digital green deal for Europe's technological sovereignty»

05

comisionada de Tecnología e Innovación Digital en el Ayuntamiento de Barcelona, aposté por un modelo que pone a las personas en primer plano y democratiza el acceso y la compartición de datos. Este modelo parte de la inteligencia colectiva para la democracia. Parte de la participación del pueblo, de la participación ciudadana, porque, si la ciudadanía no entiende el valor de los datos, el valor de los datos para mejorar nuestra ciudad, para hacerla más ecológica y combatir el cambio climático, para avanzar hacia una movilidad sostenible, una vivienda asequible, una democracia mejor, si no ponemos la tecnología y los datos al servicio del pueblo y lo implicamos en los procesos de toma de decisiones, nunca alcanzaremos nuestros objetivos.

Y la plataforma que creamos aquí, en Barcelona, hace ya algún tiempo, cuando yo era comisionada de Tecnología e Innovación Digital, una plataforma llamada D-Cent Barcelona, es una plataforma mundial hecha en Barcelona que incorpora la privacidad, la seguridad y la ética en su diseño. Ahora se utiliza en 80 ciudades de 20 países de todo el mundo. Y es la plataforma “de facto” para la economía digital para la participación digital, que la Comisión Europea, el Consejo Europeo y el Parlamento Europeo utilizan en la actual Conferencia sobre el Futuro de Europa, traducida a todos los idiomas de la UE y a través de la cual miles de ciudadanos europeos participan en dar forma al futuro del continente. Creo que se trata de un caso de éxito que permite entender cómo escalar las tecnologías civiles basadas en una ciudad a escala europea y mundial.

Durante la pandemia hemos constatado que debemos usar los datos para bien. Necesitamos usar los macrodatos y la inteligencia artificial para rastrear el virus e impedir que se propague. Hemos estado usando y seguimos usando una aplicación de rastreo de contactos con protocolos que protegen nuestros derechos y privacidad. Así que es posible hacerlo. Podemos combinar los imperativos de la sanidad pública con la protección de la privacidad, con la protección de la ética y de los derechos de la ciudadanía. Así que, cuando dicen que existe una contradicción entre sanidad pública y privacidad, no hay que creérselo.

Es posible utilizar este tipo de tecnologías en la sanidad pública para ofrecernos una mayor salud, para parar la pandemia al tiempo que preservan nuestros derechos. Además, cada vez tenemos más experiencia con las infraestructuras de datos descentralizadas. Y cuando regresé a Barcelona creamos DECODE, una infraestructura que mejora la privacidad basada en tecnología de cadenas de bloques y registros distribuidos, con criptografía avanzada, cuya voluntad es devolver el control de los datos a la ciudadanía para que decidan qué datos quieren mantener privados, cuáles quieren compartir y con quién y en qué términos. Lo denominamos un nuevo pacto social sobre los datos porque es más democrático. Es menos opaco. Es más transparente y permite compartir datos para llegar a un modelo como este.

Un pacto social sobre datos que los contempla como infraestructura pública, como repositorio de datos de la ciudad. Los datos han de permitirnos crear valor público y tenemos que aprovecharlos y aprovechar el talento

de las personas para abordar y resolver los principales problemas sociales y ambientales que plantea el futuro.

Y, como ya sabréis y habréis entendido a estas alturas, me entusiasman las ciudades que aúnan fuerzas para coalicionarse. Creo que las ciudades serán fundamentales para lograr la transición digital y la transición ecológica en el futuro porque tienen contacto estrecho con comunidades y ciudadanía. Cuando suman fuerzas pueden dar forma a proyectos como este, la Coalición de Ciudades por los Derechos Digitales, que se ha convertido en modelo. He trabajado en el Programa de Naciones Unidas para Asentamientos Humanos para difundir este modelo con el objetivo de poner a las personas y sus derechos digitales en primer plano y plantear una agenda que apueste por los datos cero neto y por la democracia para alcanzar una política de emisiones cero neto, la cual implica descarbonizar la economía y conseguir la neutralidad en carbono lo antes posible, porque ese es el principal imperativo para nuestro mundo y para nuestra sociedad.

Y podemos aprovechar el poder de los datos, la inteligencia colectiva y la conectividad de una manera democrática, poniendo primero a las personas. Cada vez son más las ciudades que se agrupan siguiendo este tipo de modelo. Aplicando un enfoque de abajo arriba podemos llegar a una escala gubernamental y europea para hacer propuestas, para presentar los experimentos y políticas pertinentes para conseguir el Pacto Verde.

Tengo el placer de ser una de las asesoras de la presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, para el proyecto Nueva Bauhaus Europea. A mi modo de ver, es uno de los proyectos europeos más inspiradores que se están desarrollando. ¿Por qué?

Porque la presidenta ha entendido que necesitamos asociar el Pacto Verde con un movimiento cultural, con una revolución cultural. Debemos fusionar ciencia, tecnología y arte para el Pacto Verde.

Eso es lo que hizo la Bauhaus en la década de 1930: sentar los cimientos, aunar diseño y sostenibilidad, con el mismo concepto de sostenibilidad, sentar las bases de la arquitectura moderna y agrupar a escritores, arquitectos, diseñadores, artistas, científicos y tecnologías para formular los nuevos proyectos del futuro. Necesitamos una nueva Bauhaus dirigida al Pacto Verde, a materializar los objetivos del Pacto Verde y a concretarlo. El Pacto Verde no es solo una serie de políticas. No es solo una regulación financiera. No es solo ley, legislación y estándares. Propone un cambio en el modo de vivir, modificar el comportamiento entre las personas, y convertir este pacto en algo concreto y real. Estoy convencida de que podemos hacerlo a través de proyectos como la Nueva Bauhaus Europea.

Estoy llegando al final de mi ponencia y me gustaría recalcar la necesidad de transformar la educación. No conseguiremos llevar a cabo esta transformación, cambiar nuestras economías y la sociedad para bien, si no invertimos en cambiar el modelo educativo, en crear capacidades digitales y hacerlo empoderando a las mujeres en carreras CTIM, empoderando a las mujeres en la tecnología y empoderándolas en general. Tenemos que eliminar de una vez por todas la brecha salarial por géneros. Tenemos que eliminar la brecha de género. La participación de las mujeres en campos CTIM está por debajo del 20 %. Tenemos que ponerle fin. Y para ponerle

fin, hay que empezar por la educación. Por la educación de los niños en primaria, universidades y centros de investigación, en las empresas y en las industrias. Debería ser obligatorio, por ejemplo, que hubiera mujeres en las juntas y en los cargos directivos, pero también en general introducir la perspectiva de género en el desarrollo del mundo tecnológico del futuro. Es absolutamente central, fundamental. Así pues, ¿cuál es el futuro del mundo digital? ¿Tenemos solo una elección binaria? ¿Nos enfrentamos solo a la posibilidad de seguir el modelo de los gigantes tecnológicos de Silicon Valley, un modelo que puede resultar práctico hoy, que permite usar muchas aplicaciones y servicios, pero que, a largo plazo, nos pone en riesgo de quedar sometidos al oligopolio de los datos de las empresas que controlan las infraestructuras esenciales? ¿O debemos avanzar hacia otro modelo, el del Gran Estado, que se parece al autoritarismo digital de China, un modelo en que el Estado cada vez tendrá más control de nuestra sociedad y nuestros datos y adoptará decisiones efectivas, pero que plantean el riesgo de erosionar gravemente las libertades civiles y derechos fundamentales? Yo considero que esta opción binaria no es la única posibilidad que tenemos. No solo tenemos a los gigantes tecnológicos o el Gran Estado. También tenemos una tercera vía, la Gran Democracia. Y pienso que debemos darle una importancia capital a temas como las libertades civiles y la privacidad individual, temas nucleares del funcionamiento de nuestra democracia. Europa podría internarse por esta tercera vía y demostrar que este humanismo digital europeo, con el toque de innovación único de Europa, puede funcionar. Girará en torno a la democracia, a poner a las personas en primer plano, garantizando su autonomía

«A digital green deal for Europe's technological sovereignty»

05

estratégica y nuestra competitividad, pero también poniendo en el centro la participación democrática de los ciudadanos, preservando los derechos fundamentales de los trabajadores y protegiendo el medio ambiente y los datos. Opino que esta puede ser la vía europea hacia la soberanía digital y el humanismo digital europeo que puede convencernos de que, en efecto, la tecnología puede ser una fuerza positiva y progresista para dar forma a nuestra sociedad y a nuestro futuro.

Y, finalmente, para concluir la ponencia, necesitamos un nuevo contrato social para la sociedad digital que consista en dar forma al Nuevo Pacto Verde digital. En este contexto, la soberanía digital comporta que, como sociedad, deberíamos ser capaces de determinar la dirección del progreso tecnológico y poner la tecnología y los datos al servicio de las personas, de la sociedad y de la transición ecológica. Y, para conseguirlo, puesto que no se trata de mero optimismo, sino de una opción práctica, se requiere un programa político. Se requieren alianzas con sindicatos, con partidos políticos y con la ciudadanía, con universidades y con la sociedad en su conjunto con vistas a aunar fuerzas y convertir este futuro democrático digital en una realidad.

Gracias.

Francesca Bria

Experta y asesora en políticas de digitalización y tecnologías de la información



“No basta con acelerar la digitalización. También debemos darle una dirección. Y, hoy en día, eso implica, por encima de todo, afrontar el doble desafío de la protección del medio ambiente y la digitalización sostenible. Desde mi punto de vista, deberíamos usar esta fase pospandémica para impulsar un nuevo modelo de soberanía digital que podría denominarse el Nuevo Pacto Verde Digital, porque se trata de usar las tecnologías digitales para alcanzar tanto la sostenibilidad social como la medioambiental.”

“Las plataformas son nuevos intermediarios que están definiendo nuestro paisaje político, nuestra economía. Están cambiando los medios de comunicación, la enseñanza y los gobiernos, están cambiando las ciudades y las empresas. Nuestro sistema todavía no entiende del todo la clase de poder que tienen. No disponemos de las herramientas adecuadas para contener su poder, para regularlo y para poner la tecnología al servicio de las personas y de la evolución humana.”

“Los gigantes tecnológicos no solo lideran el mercado, sino que son el mercado. Y, si cinco empresas son dueñas de la economía digital, ¿puede funcionar realmente para todos?”



“La regulación digital debería emanar del pueblo soberano, de Gobiernos responsables, y no de una oligarquía digital. Es una cuestión de soberanía para nosotros y para Europa. La manera en que los ciudadanos se relacionan entre sí y con el Estado tiene implicaciones profundas”

“El hecho de que Europa se perciba solo como una superpotencia reguladora no basta. Si bien es muy importante proponer una regulación audaz, la UE necesita también conservar su relevancia como potencia económica mundial mediante su innovación científica y tecnológica anclada en los valores democráticos. Creo que ahora tenemos una oportunidad histórica.”

“Durante la pandemia hemos constatado que debemos usar los datos para bien. Necesitamos usar los macrodatos y la inteligencia artificial para rastrear el virus e impedir que se propague. Es posible utilizar este tipo de tecnologías en la sanidad pública para ofrecernos una mayor salud, para parar la pandemia al tiempo que preservan nuestros derechos.”

“No conseguiremos llevar a cabo esta transformación, cambiar nuestras economías y la sociedad para bien, si no invertimos en cambiar el modelo educativo, en crear capacidades digitales y hacerlo empoderando a las mujeres en carreras CTIM, empoderando a las mujeres en la tecnología y empoderándolas en general.”

“La vía europea hacia la soberanía digital y el humanismo digital europeo puede convencernos de que, en efecto, la tecnología puede ser una fuerza positiva y progresista para dar forma a nuestra sociedad y a nuestro futuro.”

1. Algoritmos éticos para luchar contra la desinformación

Salvador Macip, investigador y profesor de los Estudios de Ciencias de la Salud

En cierto modo, la pandemia ha redefinido el rol del mundo digital en la comunicación, contribuyendo mucho a la difusión de la información, pero también a la difusión de desinformación. ¿Hay alguna forma de controlar eso? ¿Se puede controlar o se debe controlar el mundo digital para que influya positivamente en la información y no en la desinformación?

Francesca Bria: Esta es otra cuestión muy importante. Como dije durante mi conferencia, creo que las noticias falsas, la desinformación, los teóricos de la conspiración, la polarización de la opinión pública, un algoritmo que polariza aún más la opinión pública y crea más desinformación se debe a que, en el núcleo del modelo de negocio de las plataformas, hay algoritmos que maximizan un problema específico porque son una plataforma comercial que busca el beneficio y, por tanto, si tienes más polarización, si tienes noticias falsas y haces más clics, estas empresas están ganando más mercado publicitario.

Así que necesitamos algoritmos éticos para el interés público y necesitamos recuperar la esfera pública electrónica, donde podamos comunicarnos, podamos

decidir, podamos tener nuestra democracia, nuestra democracia plena en su lugar, y luego, una vez que creamos este algoritmo... Ahora estoy en la junta de la RAI, la televisión pública italiana, y las televisiones públicas se enfrentan a una transición muy grande en la era digital, y deberíamos poder hacer una alianza europea de radiodifusores públicos y medios públicos para hacer básicamente lo que acabo de decir, para maximizar la información y hacerla accesible, para asegurarnos de que la gente pueda monitorear la forma en que la información se difunde y nosotros podamos monitorear esa información y encontrar esa información y tener algoritmos que maximicen la información y no la desinformación y el negocio. Necesitamos cambiar y recuperar la esfera pública en el tiempo electrónico.

Vídeo



Ideas clave

«En el núcleo del modelo de negocio de las plataformas, hay algoritmos que maximizan un problema específico porque son una plataforma comercial que busca el beneficio.»

«Necesitamos algoritmos éticos para el interés público y necesitamos recuperar la esfera pública electrónica, donde podamos comunicarnos, podamos decidir, podamos tener nuestra democracia.»

2. La transformación digital, más allá de la tecnología

Efraín Foglia, investigador y profesor de los Estudios de Ciencias de la Información y la Comunicación

Tú tienes un valor muy importante para la ciudad de Barcelona, que es el hecho de que has trabajado por varios años dirigiendo las políticas de innovación democrática de la ciudad vinculadas a la economía digital, a esta macroeconomía de datos. Tienes una gran experiencia en este sentido y sabes lo que es posible y lo que no es posible, lo que puede llegar a ser una ilusión y lo que puede ser directamente un hecho que podamos materializar. Entonces mi pregunta va en relación a esto: si tuviéramos la varita mágica para regresar en el tiempo, pero conservando la experiencia que tienes ahora, ¿cuál sería la política que implementarías en la ciudad vinculada a la innovación social digital para el bien común? ¿Qué propondrías, que fuera posible y no solamente que fuera directamente un deseo?

Francesca Bria: Quiero decirte primero una cosa que para mí es muy importante. La transformación tecnológica o la transformación digital no se trata de tecnología, se trata de un cambio organizacional, un cambio cultural. Se trata de un cambio de mentalidad y se trata de instituciones transformadas. Cuando realizaba mi trabajo aquí, en Barcelona, entendí que tenía que empezar por empoderar a los funcionarios públicos de la ciudad empoderando a los trabajadores creando nuevas aptitudes, empoderándolos a ser parte de la transformación, porque de lo contrario no tendríamos ningún cambio, no podríamos hacer nada de las cosas que quería sacar adelante.

Creo que centrar el foco en la educación, en dar poder a los empleados, a los trabajadores, a las personas que trabajan en una institución, es lo primero que debemos hacer y entender que no se trata de tecnología. Se trata de todo lo que cambiará cuando introduzcamos nuevos tipos de herramientas, métodos, nuevas formas de toma de decisiones y nuevas tecnologías. Si pudiera elegir una cosa que me gustaría que sucediera en el futuro, y que se basara en el trabajo que he hecho aquí, y creo que puede ser real, que puede suceder, sería esta: como sabéis, estamos desarrollando por un lado la plataforma “Decidim Barcelona” integrada con DECODE, que son esos protocolos criptográficos que permiten a las personas controlar los datos. Acabamos de hacer unos experimentos que han funcionado bien, pero me gustaría que esta tecnología integrada con la plataforma de participación democrática, fuera la forma en que en todas partes los ciudadanos interactúan con el Ayuntamiento, con las instituciones públicas. Así que hoy, cuando interactúas con servicios digitales, estás usando identidades digitales, que son provistas por empresas y ya no controlas tus datos. A través de una aplicación como DECODE controlas tu identidad digital, que se ha convertido en identidad pública, y tú controlas tus datos y puedes decidir quién puede acceder a esos datos, cómo compartirlos, tus datos de movilidad, los datos climáticos, tus datos personales... y luego permite que otras instituciones, empresas emergentes, otras empresas accedan a esos datos si quieres compartirlos.

Entonces creo que este control democrático sobre los datos es lo que me gustaría ver, y escalarlo para que en nuestros teléfonos no sea Apple o Google quien decida cómo vamos a implementar esas aplicaciones y su protocolo, sino que va a ser democrático, decidido por los propios ciudadanos.

Vídeo



Ideas clave

«La transformación tecnológica o la transformación digital no se trata de tecnología, se trata de un cambio organizacional, un cambio cultural.»

«Me gustaría ver el control democrático sobre los datos.»

3. El feminismo, un pilar clave en la revolución digital

Mayo Fuster, investigadora del grupo de investigación DIMMONS

¿Por qué un pacto verde y no un pacto lila? ¿O por qué no un pacto verde y lila?

Hace 25 años que te conozco, Francesca, y sé que tienes una trayectoria de compromiso democrático larga e impresionante. Mi pregunta es por qué no es el momento de poner el feminismo en primer lugar. O, para formularla en otros términos: ¿soberanía tecnológica para quién? La evidencia sugiere que la democratización refuerza las desigualdades de género, y no solamente en los modelos capitalistas, sino también en los modelos procomunes alternativos.

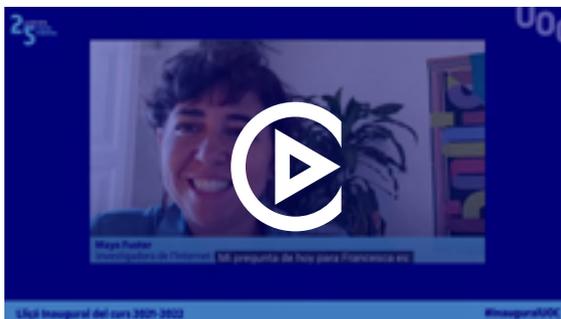
Me gustaría preguntarte qué propondrías para asegurarnos de que la revolución digital no refuerce la desigualdad de género y, con la perspectiva interseccional, para que no repercuta todavía más en el colectivo que tradicionalmente ha quedado excluido o marginado, sea por motivos de raza, orientación sexual o clase.

Francesca Bria: ¿Quién mejor que tú puede ayudarnos a crear ese acuerdo verde-lila? Como bien dices, no hay una revolución digital sin una revolución feminista y estoy absolutamente convencida de que así es, y también sé que incluso durante la pandemia, y en este momento, las mujeres están entre las personas y las

comunidades que más sufrieron por la pandemia. Y esa digitalización puede traer muchos tipos de exclusión y se trata exactamente de la raza y los antecedentes socioeconómicos, el género y muchos tipos diferentes de discriminación.

Así que creo que se trata de luchar contra ello, pero creo que también se trata de poner esto como la principal prioridad para nuestro futuro, y creo que, como dije en mi discurso, deberíamos hacerlo en la escuela primaria, deberíamos hacerlo en las universidades, deberíamos hacerlo en la industria, debemos hacerlo en la forma en que formulamos políticas y creamos mejores empleos para las mujeres. Luchamos contra la brecha salarial de género y también, como sabes, luchamos por encontrar una manera de combatir la precarización de la mujer en el mercado laboral, visualizar el talento de las mujeres en la tecnología y asegurarnos de que esta conversación se lleve a cabo. Y creo que sois uno de los mejores grupos en la UOC con un trabajo que ya está haciendo eso, por lo que probablemente tengáis una mejor respuesta a esta pregunta que yo. Pero estoy absolutamente convencida de que esta es vuestra prioridad y esta es por supuesto mi prioridad también.

Vídeo



Ideas clave

«No existe una revolución digital sin una revolución feminista.»

«La digitalización puede traer muchos tipos de exclusión relacionados con la raza y los antecedentes socioeconómicos, el género y muchos tipos diferentes de discriminación.»

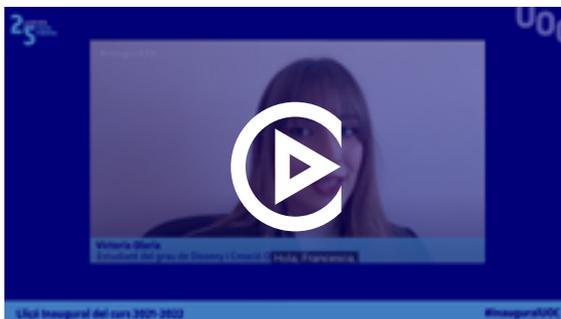
4. El e-learning en un panorama digital en constante transformación

Victòria Olaria Escuin, estudiante del grado de Diseño y Creación Digitales

Te quería preguntar cómo crees tú que estudiar de forma virtual nos ayuda a afrontar el constante cambio que vivimos dentro del panorama digital.

Francesca Bria: Bueno, creo que esto realmente lo hacéis muy bien aquí en la UOC, así que estoy aquí para aprender y creo que nunca es solo digital, nunca es solo físico: es un híbrido y se trata de cambiar el modelo educativo. Se trata de empoderar a los profesores, empoderar a los estudiantes. No se trata de hacer Zoom, no se trata de otro software, otro programa más, no se trata de estar en línea todo el día. Se trata de aprender cómo intercambiar educación e información de una manera diferente y cómo básicamente podemos aprovechar al máximo este modelo híbrido de educación en línea y fuera de línea y cómo nos aseguramos de aprovechar tanto el uso de herramientas digitales como la manera en que lo hacemos, preservando la privacidad, la ética y la seguridad, utilizando software de código abierto. La tecnología de código abierto nos ayuda a tener acceso a la ciencia y la tecnología. Lo digital debería ser una forma de aumentar el acceso a la ciencia y la tecnología haciéndolo a través de la ciencia abierta y la educación abierta. Y este es el fin por el que deberíamos luchar.

Vídeo



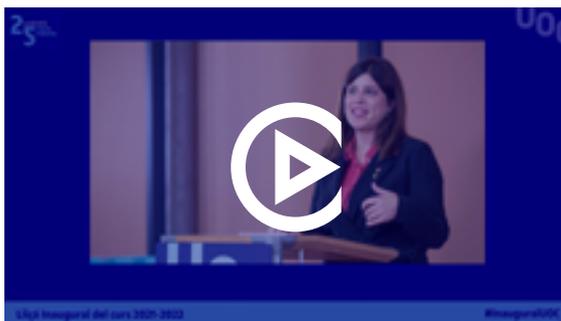
Ideas clave

«Tenemos que aprovechar tanto el uso de herramientas digitales como la manera en que lo hacemos, preservando la privacidad, la ética y la seguridad, utilizando software de código abierto.»

«Lo digital debería ser una forma de aumentar el acceso a la ciencia y la tecnología haciéndolo a través de la ciencia abierta y la educación abierta.»

Clausura a cargo de la consejera de Investigación y Universidades de la Generalidad de Cataluña, Gemma Geis

Ug



Es un honor también poder inaugurar hoy el curso académico 2021-2022 aquí, en la Universitat Oberta de Catalunya, y hoy aquí finalizo la ronda de actos de inauguración de los cursos académicos de todas las universidades catalanas, tanto públicas como privadas.

Y para mí también es un privilegio haber dejado para este último lugar a la única universidad virtual al 100 % que tenemos en Cataluña y que, como vemos, es embajadora en todo el mundo. El otro día también comentaba en la Universidad Pompeu Fabra el hecho de que hemos recuperado la presencialidad en Cataluña en las universidades y por tanto me parecía sumamente importante conocer –y tenemos que utilizar– el conocimiento de la Universitat Oberta de Catalunya para esa transformación que también necesita la universidad de encontrar ese modelo, híbrido seguramente, entre presencialidad y carácter

Clausura a cargo de la consejera de Investigación y Universidades de la Generalidad de Cataluña, Gemma Geis

U8

digital y, por tanto, pues también hoy quería poner en valor un modelo de la Universitat Oberta de Catalunya muy consolidado y con mucha experiencia y con mucha calidad.

Doctora Francesca Bria, gracias por su conferencia, ha sido realmente interesante. He escuchado con mucha atención a la conferenciante. Creo que el tema principal de su investigación desafía a todos. Los gobernantes nos enfrentamos a uno de los mayores retos que tenemos como sociedad: los datos y el concepto de soberanía tecnológica son un tema principal para la investigación de Cataluña también. Gracias por su conferencia. Estoy convencida de que su reflexión está en nuestra mente y en nuestros futuros programas de investigación en Cataluña.

Hoy participo, como decía el rector Planell, como consejera de Investigación y Universidades. Hemos recuperado este departamento. Creo que era una demanda también de la comunidad universitaria y hace unos días leía al rector Planell en una entrevista que destacaba que estaba muy contento por la recuperación de este departamento y decía que apreciaba un cierto sentido común, lo cual le agradezco. También debo decir que más allá de lo que supone la recuperación de una consejería, lo más importante, más que el cargo, es el encargo. Y en este sentido, el encargo que tenemos como país es situar el conocimiento como una de las políticas claves del gobierno de la Generalitat, donde el conocimiento, la investigación las universidades o centros de investigación, la transferencia y la innovación, estén en el centro las políticas también

Clausura a cargo de la consejera de Investigación y Universidades de la Generalidad de Cataluña, Gemma Geis

U8

de recuperación económica y social del país. Esta semana hemos entregado los premios nacionales de investigación. Hemos reconocido el talento de muchos investigadores e investigadoras, y todos nos pedían lo mismo: una mejor financiación. Creo que podremos: creo que esta será una realidad.

De hecho, la doctora Carme Torres, premio nacional de Investigación conjuntamente con el doctor Clotet, dijo esta semana que “si aumentáramos un poco la financiación en investigación, haríamos milagros sociales”. Yo no sé si creer en los milagros, pero lo que comparto totalmente es que la investigación puede ayudar a hacer mucho más fácil la vida de las personas, a contribuir a la justicia social y a ser el motor de cambio y de progreso.

La doctora Bria lo decía, esta aceleración de la digitalización nos plantea muchos retos: desde los derechos digitales, desde el Green Deal, también desde el punto de vista del feminismo. Y, por tanto, que las mujeres no nos quedamos atrás también en esta aceleración de la digitalización. Y por todo esto, creo que es muy importante que haya este fortalecimiento de la investigación del país. Debemos impactar a la sociedad con las políticas públicas y esto empieza desde la investigación en las universidades y esta innovación que todos los grupos de investigación hacen. De hecho, la conferencia liga también con los ejes que creo que debemos potenciar como país en la investigación en el ámbito de la inteligencia artificial, del chip europeo (la doctora Bria hacía referencia también a esta soberanía tecnológica y para qué sirve), la ciberseguridad (estamos

Clausura a cargo de la consejera de Investigación y Universidades de la Generalidad de Cataluña, Gemma Geis

U8

digitalizando y hemos acelerado la digitalización del país y, por tanto, también debemos investigar en ciberseguridad), la arquitectura y el urbanismo. La pandemia ha evidenciado lo importante que es este urbanismo, esta cohesión social, esta transición, esta calidad de vida para muchísimas personas. Y todo esto creo que podremos hacerlo con este fortalecimiento del sistema de investigación, con estas políticas que pronto creo que podremos conocer todos y el rector Planell y el conjunto de la comunidad universitaria y la Universitat Oberta de Catalunya.

Y creo que el acto de hoy, con este formato digital, abierto al mundo, con muchas personas conectadas de muchos países diferentes, es un sinónimo de una universidad de prestigio, sinónimo de modernidad y de innovación, también de robustez, de rigurosidad y de saber hacia dónde camina esta digitalización y hacerlo con criterio. También con una gran capacidad de liderazgo de la innovación educativa. Ya lo decía, hemos visto todos que la digitalización de las universidades o digitalizar la docencia no es tan fácil, sino que aquí hace falta oficio y, por tanto, aquí hay un liderazgo muy claro de la Universitat Oberta de Catalunya.

Y quiero recordarlo hoy: en la Universitat Oberta de Catalunya estudian más de 70.000 estudiantes, y eso continúa siendo una tendencia creciente. De hecho, la Universitat Oberta de Catalunya es la primera universidad catalana en número de estudiantes. Es un centro que también destaca por los ránquines internacionales: la UOC se sitúa entre las 600 y 800 mejores universidades, y comparte franja con la Open

Clausura a cargo de la consejera de Investigación y Universidades de la Generalidad de Cataluña, Gemma Geis

U8

University en el ranking de Times Higher Education. Por tanto, podemos decir que está absolutamente consolidada en este sentido.

Pero si también hablamos de la UOC, a veces no se conoce suficientemente que cuenta con 50 grupos de investigación, 42 de ellos reconocidos por la Generalitat de Cataluña, los SGR (grupo de investigación consolidado). En este sentido, estamos cerrando la convocatoria y aumentaremos hasta 10 millones de euros la convocatoria de los grupos de investigación consolidados, porque también tiene una importancia primordial en el ámbito de las humanidades, las ciencias sociales...

Cuando hablamos de esta digitalización, de su necesidad también de relacionarse con las humanidades, yo creo que esta convocatoria puede ayudar también a todos los grupos de investigación en estos ámbitos. Por tanto, yo quería poner hoy en valor, en este momento que hemos vivido esta pandemia, pues como al principio tener un teléfono móvil era una rareza y esta universidad nació con este contexto y con esa rareza. Y en cambio hoy es una universidad absolutamente consolidada desde su calidad, por su carácter virtual y digital y arraigada en Cataluña y abierta al mundo, como decía antes.

Y finalmente, creo que se abre una oportunidad como país con unos rectores y un conjunto del sistema universitario con una responsabilidad institucional que acompañaremos desde la consejería para que esta sociedad del conocimiento que anhelamos, en la que en el país podamos crear puestos de trabajo de calidad

Clausura a cargo de la consejera de Investigación y Universidades de la Generalidad de Cataluña, Gemma Geis

U8

y podemos ayudar a crear una economía diversificada y un país de progreso. Pues el primer motor de cambio es la educación, que nunca es un gasto, sino que es una inversión y uno de los eslabones es el sistema universitario de Cataluña y también, obviamente, la Universitat Oberta de Catalunya. Por tanto, tienen la consejería a su disposición y tienen un aliado también para hacer realidad todos estos proyectos y estos retos globales que decía la doctora Bria.

Muchísimas gracias.

Gemma Geis

Consejera de Investigación y Universidades
de la Generalidad de Cataluña

Biografía de Francesca Bria



Francesca Bria es la presidenta del Fondo de innovación italiano. Es profesora honoraria en el Institute for Innovation and Public Purpose de la UCL en Londres y es asesora sénior de las Naciones Unidas sobre ciudades digitales y derechos digitales. Francesca es la fundadora del proyecto DECODE sobre soberanía de datos en Europa. Es asesora de la Comisión Europea sobre Políticas de Investigación e Innovación e Internet de Próxima Generación, y es la exdirectora de tecnología e innovación digital de la ciudad de Barcelona en España.

Francesca tiene un doctorado en Innovación y Emprendimiento del Imperial College de Londres y un máster en Economía Digital de la Universidad de Londres, Birbeck. Como Senior Program Lead en Nesta, la Agencia de Innovación del Reino Unido, ha dirigido el proyecto D-CENT de la UE, el mayor proyecto europeo sobre democracia digital y monedas digitales. También dirigió el proyecto DSI sobre innovación social digital en Europa, asesorando a la UE sobre políticas de innovación social digital. Ha estado enseñando en varias universidades en el Reino Unido e Italia y ha asesorado a gobiernos, organizaciones públicas y privadas y movimientos sobre políticas de tecnología e innovación y su impacto socioeconómico.

El trabajo de Francesca se centra en uno de los temas clave de nuestro tiempo: la intersección entre tecnología, geopolítica y economía. En su trabajo, explora cómo las personas pueden recuperar la soberanía sobre sus datos y cómo las sociedades pueden recuperar el control no solo sobre la tecnología digital, los datos y la infraestructura, sino también sobre los servicios mediados por tecnologías inteligentes, como los servicios públicos, el transporte, la educación, y salud.

Ha sido incluida en el Top 50 Women in Tech por la revista *Forbes* y entre las 20 personas más influyentes del mundo en el gobierno digital por *Apolitical*. También ha aparecido en la revista italiana *Repubblica "D"*, entre las 100 mujeres que cambian el mundo.

 Fuente: [Página personal de Francesca Bria](#)

Bibliografía



25.uoc.edu

Barcelona

Bogotá

Ciudad de México

Madrid

Palma

Sevilla

Valencia

Sede central

Av. Tibidabo, 39-43

08035 Barcelona

(+34) 932 532 300

Todas las sedes:

sedes.uoc.edu

uoc.edu

 **@UOCuniversidad**

 **@UOCrespon**

 **UOC**

 **UOC.universitat**

