

**INFRAESTRUCTURA DIGITAL**  
**Fanzine 05**

**DATOS+ARTE**

Textos de:

**Agustina De Luca** (Argentina)

**Soledad Magnone** (Uruguay)

**Guillermo Moncecchi** (Uruguay)

Ilustraciones de:

**Ramón Esono Ebalé** (Guinea Ecuatorial)

**Israel Hernández** Israpop (México)

**Pepa Ilustradora** (Ecuador)



# INFRAESTRUCTURA DIGITAL

Ilustrando los datos del futuro

**DATOS  
+ARTE**  
2050

Fanzine 05

The background of the image consists of a complex pattern of thin, black lines radiating from a central point on the left side. These lines extend across the entire frame, creating a sense of depth and movement, similar to a tunnel or a starburst effect. The lines are more densely packed on the left and become more sparse as they move towards the right.

**Un mundo en el  
que tenemos acceso  
a la tecnología,  
pero los Estados  
no nos escuchan.**

**Agustina De Luca,**

Data Engagement Manager, Open Ownership.

El futuro llegó. Es hoy. Ese por el que tanto trabajamos, luchamos e incidimos, finalmente se hizo realidad.

Toda la población argentina cuenta con el acceso a la tecnología necesaria: hay una penetración total de internet y las telecomunicaciones en todo el territorio nacional, tanto en áreas urbanas como rurales o alejadas de grandes centros urbanos. Las escuelas y espacios de formación cuentan con los recursos y conocimientos para alfabetizar digitalmente a todos sus estudiantes. **Los recursos digitales están al alcance de la gente, los desarrollos tecnológicos no son costosos [en exceso] y pueden realizarse con mano de obra nacional. Los estados están presentes garantizando el acceso a esta tecnología y asegurando que su distribución sea equitativa entre toda la población.**

Y más importante, la ciudadanía puede hacer uso pleno de esa capacidad tecnológica para expresarse públicamente, demandar, participar en línea en espacios deliberativos y asegurarse que su voz se amplifique y llegue a todos los rincones del país.

**Sin embargo, la relación entre este Estado 'presente' y la ciudadanía es cada vez más conflictiva.** Ese mismo Estado que en un momento promovió y trabajó para una penetración tecnológica total en su población, hoy cercena derechos civiles, restringe el espacio cívico, censura a quienes se expresan de forma contraria a su ideal político y no escucha ni cede frente a demandas ciudadanas. Además, continúa la falta de transparencia y rendición de cuentas sobre cómo se implementan las políticas públicas, aumentando la sospecha de corrupción y uso indebido de recursos públicos, algo característico de América Latina durante toda su historia, y que la situación actual, en la que toda la población tiene acceso a la tecnología y puede ejercer sus derechos digitales, deja mucho más en evidencia que antes.

¿El resultado? La ciudadanía se organiza por medios digitales para protestar y expresarse, se crean canales paralelos para comunicarse, aumentan las noticias falsas dado que todos y nadie a la vez tienen acceso a información verídica, **y el Estado se encuentra cada vez más alejado de las necesidades e intereses ciudadanos, porque sus demandas no hacen eco en la dirigencia política.**

Todo el beneficio que podría haberse extraído de una democracia digital radical, donde los recursos tecnológicos son accedidos de forma equitativa por toda la población, se ve opacado por la falta de comunicación y vinculación entre el Estado y la ciudadanía.

Como organizaciones interesadas en la mejora de las políticas públicas, particularmente mediante la participación ciudadana en diversas instancias, este escenario es preocupante. **Para evitarlo, las organizaciones de la sociedad civil debemos trabajar en conjunto y empujar a nuestros gobiernos a ser cada vez más responsables e incorporar mecanismos participativos en el diseño y armado de políticas públicas.**

Debemos insistir en la necesidad de rendir cuentas paulatinamente, utilizar los diversos espacios institucionales de diálogo para transformar prácticas arraigadas muy profundamente, pero también diseñar y empujar la creación de mecanismos innovadores (como la democracia por sorteo e instancias de participación directa) para evitar que la conflictividad y distancia entre Estado y sociedad se agrande, y llegue a niveles en los que sea muy difícil volver atrás.

Además, la expansión de derechos digitales y el acceso a la tecnología por parte de toda la ciudadanía, debe estar acompañada de instancias de rendición de cuentas, en donde no se amplíe la brecha entre Estado y sociedad, sino que por el contrario, esta penetración tecnológica sirva para mejorar los espacios participativos y una interacción dinámica y constante entre representantes y representados. **Es decir, utilizarla de forma positiva y responsable, lo cual implica ser conscientes de sus beneficios y desafíos y diseñar políticas e intervenciones públicas acordes.**

Podemos hacerlo, si trabajamos de forma conjunta y coordinada; si nos escuchamos y aprendemos mutuamente; y, por sobre todo, si estamos atentos y atentas a los acontecimientos y actuamos rápidamente para evitar que la falta de confianza y distancia entre nuestros gobiernos y la ciudadanía se siga ampliando a niveles sin retorno.



WHAT'S  
UP?

"Still I do it?" de Ramón Esoso Ebalé



**Uruguay del 2050:  
una agenda  
pendiente en  
educación digital  
crítica y políticas  
digitales.**

**Soledad Magnone,**  
Directora, JAAKLAC iniciativa.

Es el 2050, y en la memoria del Uruguay se mantiene la década entre el 2010 y 2020 en que el país se destacó a nivel regional y global en rankings de desarrollo digital de las Naciones Unidas (ONU).

Esta posición privilegiada se debió en su momento a una Agenda Digital pública enfocada en un acceso digital inclusivo para su población y en la transformación digital del gobierno. **Uno de los principales hitos nacionales fue a través del Plan Ceibal, que entregó desde 2007 computadoras personales a la totalidad de estudiantes en educación pública Primaria y Media, y conectó a internet sus centros educativos y espacios públicos, entre otros.** El rápido impacto de Ceibal se dio entre el 2007 y 2010 al reducir de 12,8 a 1,2 la diferencia en acceso a computadoras entre los hogares de mayores y menores ingresos. Asimismo, se conectaron escuelas rurales y barrios de bajos ingresos de todo el país, facilitado por la propiedad estatal de la principal empresa de telecomunicaciones.

Este contexto cambió cuando la pandemia de la COVID19 evidenciara la gran medida en que las tecnologías digitales son causa y efecto de las divisiones sociales en Latinoamérica. En 2021 la CEPAL lanzó su programa “Canasta básica digital” instando a reducir costos de servicios de banda ancha, celulares y tabletas. **Al mismo tiempo, se denunciaba un aumento significativo del uso de tecnologías de vigilancia restringiendo los derechos humanos y libertades civiles en Latinoamérica.**

Ante este cambio de escenario, la ONU creó nuevos estándares para los estados de bienestar digital. Sus rankings pasaron a incluir políticas en pro de la igualdad y protección de derechos económicos, sociales y laborales en la era digital. **Más que acceso, estos índices pasaron a considerar estrategias integrales, abarcando temas como la educación digital, la protección de datos personales, gobernanzas participativas y la responsabilidad de múltiples partes.** Asimismo, estos comenzaron a ponderar especialmente soluciones para la infancia, comunidades afro, indígenas, LGBTQ+ y con discapacidades.

A partir del 2020, la Agenda Digital de Uruguay no consiguió alcanzar plenamente estos nuevos estándares y el país descendió en la tabla de rankings. Esto se debió al aumento

de costos de servicios por parte de la empresa pública de telecomunicaciones, pero principalmente a los lentos avances en educación digital y derechos de la niñez. **Así como la UNESCO lo registraba en varios países de Latinoamérica, las competencias digitales más desarrolladas en Uruguay se enfocaron en el mercado de empleo.** Más aún, Ceibal se dedicó principalmente a enseñar con tecnologías digitales, excluyendo la relevancia de la comprensión de cómo funciona el ecosistema digital y sus implicancias en derechos humanos y democracias. Los efectos negativos de este déficit en educación digital y derechos afectaron principalmente a las generaciones más jóvenes y de sectores desfavorecidos, hipotecando el futuro del país.

En el 2020 lancé JAAKLAC iniciativa con el objetivo de ampliar la participación de Latinoamérica, especialmente de sus jóvenes, en la creación de un futuro digital más justo. Esto

**Esto se materializa en proyectos en educación digital crítica, investigación y activismo en políticas digitales alineadas con derechos humanos.**

se materializa en proyectos en educación digital crítica, investigación y activismo en políticas digitales alineadas con derechos humanos. Los proyectos se basan en articular colaboraciones entre organizaciones de la sociedad civil, gobierno, sector privado, tecnológico y academia, entre otras. JAAKLAC explora las posibilidades de prácticas en educación digital crítica y prototipos para co diseñar

políticas participativas y centradas en la infancia. Los recursos y sus reflexiones se comparten de manera abierta para inspirar a programas educativos formales e informales.

En el Uruguay del 2050, la ampliación de las divisiones en acceso, educación y participación digitales impactaron significativamente en el avance de las inequidades sociales del país. **La reducción y desactualización de la Agenda Digital conllevó mayores desafíos para la sociedad civil y dejó en el recuerdo colectivo su promesa de un Estado comprometido con una ciudadanía digital activa.**

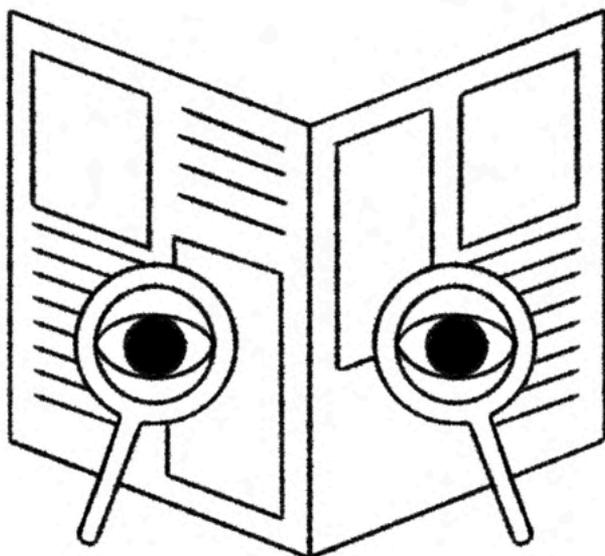


The background of the entire page is a pattern of thin, light gray lines that radiate outwards from a central point, creating a sunburst or starburst effect. The lines are of varying lengths and angles, filling the entire frame.

# **Un mundo en el que tenemos acceso a la tecnología, pero los Estados no nos escuchan.**

**Guillermo Moncecchi,**

Investigador de NLProc y Machine Learning  
en la Universidad de la República Uruguay  
y PEDECIBA, Director de Desarrollo Ambiental  
en la Intendencia de Montevideo.



**En estos días de 2050, hablar de infraestructura pública digital suena a sueño del pasado y a un planteo absurdo a futuro.**

Una tarea imposible, en un mundo donde la concentración del conocimiento la tienen Alpha, Beta y Gamma, y pareciera que nadie más, ni siquiera las universidades (reducidas a la noble tarea de la docencia básica, pero lejos del estado del arte, al menos en lo vinculado a la ciencia y especialmente a la tecnología), y mucho menos los gobiernos.

Lo que empezó siendo un oligopolio de lo digital, se ha extendido, por la natural evolución del desarrollo, a los sistemas ciberfísicos... que son hoy prácticamente la totalidad de la tecnología. Respetables, poderosas, y controladas, Alpha, Beta y Gamma avanzan a un ritmo sin pausa, tomando decisiones que aportan comodidad y bienestar a sus usuarios a cambio de su información personal. **A la vera del camino, sin embargo, gran parte de la población mundial espera, sintiéndose cada vez más excluida de la fiesta.**

Desde 2021, vuelvo a reivindicar la ineludible necesidad de infraestructura digital pública, al menos por dos razones: romper la brecha de acceso y volver a tomar el control de las políticas públicas.

**Dice un amigo que con la desigualdad se gana o se pierde,** nunca se empata. Resolver las brechas en el acceso a la tecnología debe ser un objetivo explícito y de primer orden, tan importante de cara a la segunda mitad del siglo como lo es el acceso a la energía y al agua.

Sin infraestructura digital pública, eso no es posible. Hardware, software, conocimiento público, financiado a través de tributación adecuada debe ser parte de una política redistributiva impostergable. Porque, o los más infelices son más privilegiados, o los más infelices naturalmente reclamarán por sus derechos: la revolución (o al menos la revuelta) será inevitable.

**Sin infraestructura digital pública, eso no es posible. Hardware, software, conocimiento**

Por otra parte, no hay forma de hacer política pública sin las herramientas adecuadas, en las manos adecuadas: las del Soberano. **No podemos pedirle a las corporaciones que establezcan esas políticas por ser los dueños del conocimiento y la infraestructura: eso sería sencillamente antidemocrático.** Las democracias exigen todo el tiempo ajustar, a través de sus mecanismos de soberanía, el camino a seguir. La tecnología no puede ser una excepción, y menos en este momento de la historia.

Hay decisiones que no podemos dejar de tomar. **Alguna vez, a principios de este siglo empezamos por abrir los datos.** Hoy debemos insistir en abrir el conocimiento: reforzar los mecanismos de docencia, de investigación, de extensión de las Universidades; fundar Universidades públicas, con independencia académica pero en estrecho contacto con los desafíos de las políticas públicas, y con el objetivo explícito de la inclusión; apoyar a la sociedad civil organizada para poder llegar más lejos; trabajar en un Estado que cumpla su rol de constructor de políticas públicas a partir del conocimiento más reciente, para poder llegar más lejos.

**Sin caer en la dicotomía falsa de Estados versus corporaciones, debemos reivindicar el imprescindible rol de la sociedad en las políticas del conocimiento.** O la segunda mitad del siglo puede ser compleja.



# DATOS + ARTE

2050

**“Un mundo en el que tenemos acceso a la tecnología, pero los Estados no nos escuchan”**

por Agustina De Luca

**“Uruguay del 2050: una agenda pendiente en educación digital crítica y políticas digitales”**

por Soledad Magnone

**“Infraestructura digital pública: una necesidad ineludible”**

por Guillermo Moncecchi

**“Still I do it?”** de Ramón Esono Ebalé

**“A través del ojo”** de Israel Hernández, Israpop

**“ Nutrición Artificial”** de Pepa Ilustradora

**ABRE  
LATAM  
CONDATOS**  
del futuro

Avina

 **BID**  
Iniciando vidas

**ILDA**