

DOI: 10.35643/Info.31.1.10

**Dossier: Participación ciudadana y tecnologías digitales**

## **Temporalidades democráticas en entornos algorítmicos: análisis de mediaciones deliberativas en tecnologías cívicas**

**Democratic temporalities in algorithmic environments: analysis of deliberative mediations in civic technologies**

**Temporalidades democráticas em ambientes algorítmicos: análise de mediações deliberativas em tecnologias cívicas**

**Gisela Signorelli<sup>a</sup> Conceptualización, Metodología, Investigación, Análisis formal, redacción, revisión y edición. ORCID: [0009-0004-7750-1361](https://orcid.org/0009-0004-7750-1361)**

<sup>a</sup>Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, Universidad Nacional de Rosario. Rosario, Argentina. Correo: [gisela.signorelli@fcpolit.unr.edu.ar](mailto:gisela.signorelli@fcpolit.unr.edu.ar)

### **Resumen**

El artículo examina cómo la infraestructura algorítmica reconfigura una condición básica de la democracia: el tiempo. Se sostiene que la sincronía técnica del entorno digital—actualización constante, economías de visibilidad e incentivos a la reacción— sustituye ritmos sociales de conversación y dificulta la elaboración colectiva. Con ello se intensifican limitaciones ya presentes en políticas participativas para escuchar, contrastar y transformar preferencias en juicios.

Se distingue entre IA como entorno sociotécnico e IA como herramienta cívica en tecnologías deliberativas.

En ese marco, el artículo aborda tecnologías cívicas deliberativas como mediaciones donde el diseño organiza la conversación: define ritmos, secuencias, umbrales de entrada, formas de síntesis y condiciones de confianza. El objetivo es analizar cómo dichas mediaciones algorítmicas reconfiguran la temporalidad democrática —los ritmos y secuencias que hacen posible deliberar— y, a partir de ello, proponer una matriz para describir y comparar tecnologías cívicas deliberativas con IA.

Para captar esa mediación, se propone una matriz diagnóstica de seis dimensiones—régimen temporal, inclusión cognitiva, síntesis y legibilidad pública, cuidado del clima, gobernanza y confianza, y trayectorias hacia el impacto— que permite explicitar *trade-offs* y volver discutibles decisiones de diseño allí donde suele haber solo promesas de mejora deliberativa.

**Palabras clave:** DEMOCRACIA; PARTICIPACIÓN; DELIBERACIÓN; TECNOLOGÍAS CÍVICAS; INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

### **Abstract**

The article examines how algorithmic architecture reconfigures a basic condition of democracy: time. It argues that the technical synchrony of the digital environment—constant updating, visibility economies, and incentives to react—displaces social rhythms of conversation and makes collective elaboration more difficult. In doing so, it intensifies limitations already present in participatory policies when it comes to listening, contrasting, and transforming preferences into considered judgments.

A distinction is drawn between AI as a sociotechnical environment (architectures of attention and visibility) and AI as a civic tool (moderation, translation, synthesis, and support for facilitation) within deliberative technologies.

Within this framework, the article approaches deliberative civic technologies as devices in which design organizes conversation: it defines rhythms, sequences, entry thresholds, forms of synthesis, and conditions of trust. The objective is to analyze how algorithmic mediations reconfigure democratic temporality—the rhythms and sequences that make deliberation possible—and, on that basis, to propose a matrix for describing and comparing deliberative civic technologies assisted by AI.

To capture this mediation, the article proposes a diagnostic matrix with six dimensions—temporal regime, cognitive inclusion, synthesis and public legibility, care for the deliberative climate, governance and trust, and pathways to impact—that makes trade-offs explicit and renders design decisions debatable where there are often only promises of deliberative improvement.

**Keywords:** DEMOCRACY; PARTICIPATION; DELIBERATION; CIVIC TECHNOLOGIES; ARTIFICIAL INTELLIGENCE.

### **Resumo**

O artigo examina como a arquitetura algorítmica reconfigura uma condição básica da democracia: o tempo. Sustenta-se que a sincronia técnica do ambiente digital—atualização constante, economias de visibilidade e incentivos à reação—substitui ritmos sociais de conversação e dificulta a elaboração coletiva. Com isso, intensificam-se limitações já presentes em políticas participativas para ouvir, contrastar e transformar preferências em juízos refletidos.

Distingue-se entre IA como ambiente sociotécnico (arquiteturas de atenção e visibilidade) e IA como ferramenta cívica (moderação, tradução, síntese e apoio à facilitação) em tecnologias deliberativas.

Nesse marco, o artigo aborda tecnologias cívicas deliberativas como mediações em que o desenho organiza a conversação: define ritmos, sequências, limiares de

entrada, formas de síntese e condições de confiança. O objetivo é analisar como as mediações algorítmicas reconfiguram a temporalidade democrática—os ritmos e as sequências que tornam possível deliberar—e, a partir disso, propor uma matriz para descrever e comparar tecnologias cívicas deliberativas assistidas por IA.

Para captar essa mediação, propõe-se uma matriz diagnóstica de seis dimensões—regime temporal, inclusão cognitiva, síntese e legibilidade pública, cuidado do clima, governança e confiança, e trajetórias para o impacto—que permite explicitar trade-offs e tornar discutíveis decisões de desenho onde muitas vezes há apenas promessas de melhoria deliberativa.

**Palavras-chave:** DEMOCRACIA; PARTICIPAÇÃO; DELIBERAÇÃO; TECNOLOGIAS CÍVICAS; INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.

---

Fecha de recibido: 02/02/2026

Fecha de aceptado: 22/04/2026

---

## 1. Introducción

### 1.1. El conflicto temporal de la democracia en entornos algorítmicos

La democracia no se agota en sus instituciones: necesita condiciones de experiencia. Entre ellas, una que suele darse por sentada —hasta que se rompe— es el tiempo. Tiempo para escuchar, contrastar y sostener la duda y la incertidumbre sin clausurarlas de inmediato. Sin ese margen, la política se vuelve más impulsiva, ansiosa y frágil. El tiempo es, por tanto, un objeto e instrumento de poder: se regula, se sincroniza, se asigna.

El ecosistema digital contemporáneo ha reconfigurado esa condición temporal. La sincronía técnica —la actualización constante, la disponibilidad permanente, la notificación como metrónomo— tiende a sustituir a la sincronía social: los ritmos compartidos que habilitan la conversación, la espera, la réplica y la reformulación. No es un rasgo cultural, sino una infraestructura temporal que empuja hacia un sesgo sistemático: reaccionar antes que deliberar. En este marco, la atención se

fragmenta y la construcción de juicio —que es un trabajo lento— se vuelve más costosa y, para ciertos actores, directamente indeseable.

Cuando la esfera pública se organiza alrededor de estímulos breves, la competencia por visibilidad y economías afectivas que premian la intensidad hace que la deliberación deje de ser un ideal exigente y pase a ser un costo. En esas condiciones, la polarización y la desinformación no aparecen como externalidades, sino como fenómenos consistentes con el diseño dominante: circulan mejor lo urgente, lo indignante y lo identitario.

Si deliberar es transformar preferencias en juicios —y no solo expresar opiniones—, entonces requiere duración: iteración, contraste, escucha y una mínima disposición a ser afectado por argumentos ajenos. Sin embargo, las infraestructuras digitales— especialmente las redes sociales— tienden a premiar lo opuesto: la velocidad, la simplificación y el alineamiento tribal (Schuliaquer y Vommaro, 2020; Di Tella et al., 2022). Esta tensión no es enteramente nueva ni limitada a lo digital: incluso en las políticas de participación institucionalizada, la deliberación ha sido un desafío y un resultado no automático.

La evidencia sobre participación institucionalizada en el nivel local sugiere que la deliberación es un componente exigente y que, aun cuando se la ha priorizado, depende de condiciones de viabilidad concretas difíciles de alcanzar. La introducción de formatos digitales no ha reemplazado estas dificultades; por el contrario, ha tendido a reconfigurarlas al comprimir los tiempos de elaboración, promover la participación individual y asincrónica, elevar los incentivos a la reacción y volver más costosa la construcción de juicio compartido.

Nada de esto responde a una naturaleza intrínseca de lo digital, sino a efectos frecuentes de diseño. La promesa deliberativa de lo digital suele quedar limitada cuando el diseño se concentra en participación de baja fricción sin dispositivos robustos de facilitación, reglas y secuenciación temporal.

En este contexto aparece una paradoja: aunque la deliberación puede ser un antídoto frente a la polarización, resulta cada vez más difícil sostener las condiciones materiales y temporales para que ocurra. No obstante, la misma familia de

tecnologías que intensifica la aceleración, también puede usarse para diseñar mediaciones deliberativas orientadas a recomponer la escucha, la síntesis y el reconocimiento. Esa hipótesis —usar el algoritmo contra su propia inercia— exige abandonar el atajo de soluciones técnicas y pensar en términos de arquitecturas temporales, reglas, legitimidad y poder.

Para salir de la trampa «IA: amenaza vs. Solución», se propone trabajar con una distinción analítica: la IA como entorno sociotécnico (Signorelli, 2025a) y la IA como herramienta, en este caso, utilizada en tecnologías cívicas. En el primer plano, la IA no es un artefacto puntual, sino un componente transversal de la infraestructura digital: un entorno que rodea e impregna prácticas, tiempos, incentivos y lenguajes. Estructura lo que es posible, lo valioso y lo visible; moldea nuestras percepciones (Signorelli, 2025a; Zuboff, 2019). En el segundo plano, la IA aparece como conjunto de herramientas diseñadas para tareas específicas: moderación, traducción, síntesis, visualización de patrones de opinión, detección de acuerdo/controversia y apoyo a la facilitación incorporadas en plataformas cívicas.

Los diagnósticos sobre control algorítmico y economías de extracción suelen subrayar la dimensión estructural de estas infraestructuras y, con ello, la agencia limitada de las prácticas ciudadanas dentro de entornos diseñados para capturar atención y datos. El argumento aquí no desconoce esa asimetría: la asume como punto de partida. «Usar el algoritmo contra su propia inercia» no supone neutralizar esas dinámicas, sino identificar márgenes institucionales de intervención cuando la mediación algorítmica se diseña y se gobierna. El problema, entonces, no es si la deliberación «resiste» al entorno, sino qué condiciones de diseño y gobernanza pueden potenciar capacidades deliberativas dentro de un régimen de visibilidad y extracción que, por defecto, opera en sentido contrario.

Desde esta perspectiva, el foco del trabajo se sitúa en tecnologías cívicas deliberativas que incorporan IA o mediaciones algorítmicas significativas para estructurar el intercambio público y producir síntesis legibles con pretensión de legitimidad. En este artículo, *tecnologías cívicas deliberativas asistidas por IA* refiere a dispositivos que incorporan modelos o técnicas de aprendizaje automático

para apoyar funciones del proceso deliberativo —por ejemplo, síntesis, agrupamiento, moderación, traducción o apoyo a la facilitación—. Por su parte, la expresión *mediación algorítmica significativa* permite incluir tecnologías cuyo funcionamiento depende de reglas y procedimientos algorítmicos que estructuran la interacción o estabilizan resultados —por ejemplo, enrutamiento de enunciados, *ranking*, *clustering* o visualizaciones que reordenan visibilidad—, aun cuando no empleen IA en sentido estricto o no utilicen procesamiento de lenguaje natural. El interés analítico no radica en la etiqueta tecnológica sino en el modo en que estas mediaciones redistribuyen capacidades y autoridad, organizan formas de síntesis y condicionan umbrales de gobernanza, trazabilidad y confianza. Este recorte no pretende ofrecer una tipología exhaustiva ni una herramienta universal, sino una base metodológica adaptable a distintos dispositivos y contextos institucionales. Pol.is, Remesh, Dembrane, Cortico y Stanford Deliberate, entre otros, integran esta familia de tecnologías.

Ahora bien, además de analizar los alcances y desafíos de este tipo de herramientas cívicas, hay una dimensión que resulta sustantiva: la confianza. No alcanza con que una herramienta prometa «mejorar la deliberación»; debe ser percibida como legítima por quienes participan. En este punto se desplaza la discusión desde la eficiencia hacia el reconocimiento: si la mediación algorítmica se vive como sospechosa, la promesa deliberativa se debilita antes de empezar.

Al mismo tiempo, no toda mediación algorítmica opera de igual forma. Hay evidencia experimental reciente que muestra el potencial de la IA para ayudar a grupos a encontrar terreno común a través de la mediación y la reformulación iterativa de enunciados, reduciendo la distancia entre posiciones sin borrar a las minorías (Tessler et al., 2024). Esta promesa convive, sin embargo, con críticas importantes al tecnosolucionismo en deliberación: reducir problemas democráticos a problemas de diseño o procesamiento puede desplazar conflictos de poder, reforzar la despolitización y las desigualdades de voz (Oleart y Palomo Hernández, 2025). Por eso, el desafío es identificar condiciones donde la mediación algorítmica abre posibilidades deliberativas y cuándo simplemente reconfigura —o disimula— asimetrías.

Metodológicamente, el artículo aborda estos dispositivos como ensamblajes sociotécnicos y adopta una estrategia de análisis por diseño. La unidad de análisis es el dispositivo deliberativo asistido por IA —o con mediación algorítmica significativa— y el interés se concentra en cómo su arquitectura organiza la conversación, distribuye capacidades, estabiliza resultados y habilita —o restringe— condiciones democráticas de legitimidad. La matriz propuesta surge de la articulación entre:

- a) Discusiones teóricas sobre temporalidad democrática, deliberación, gobernanza algorítmica y confianza.
- b) Literatura sobre tecnologías cívicas y participación institucionalizada.
- c) El examen de rasgos de diseño presentes en herramientas deliberativas contemporáneas.

Con ese propósito, se propone una matriz diagnóstica organizada en seis dimensiones que deben leerse de manera articulada:

- a) Régimen temporal;
- b) inclusión cognitiva;
- c) síntesis y legibilidad pública;
- d) polarización, incivilidad y gestión de información dudosa;
- e) gobernanza, trazabilidad y confianza; y
- f) trayectorias hacia el impacto y respuesta institucional.

La temporalidad funciona aquí como puerta de entrada analítica, no como única variable decisiva: interesa en la medida en que organiza ritmos, secuencias y costos de participación, pero siempre en relación con problemas más amplios de poder institucional, control de la mediación, uso de datos, trazabilidad y legitimidad. La matriz no busca medir impactos ni ofrecer un esquema cerrado o universal, sino operacionalizar decisiones de diseño y gobernanza que suelen permanecer

implícitas y ofrecer una herramienta adaptable para la investigación empírica futura.

En síntesis, el objetivo del artículo es proponer una matriz diagnóstica para describir y comparar tecnologías cívicas deliberativas con mediación algorítmica significativa. En particular, se busca:

- 1) Conceptualizar la temporalidad como dimensión de poder que condiciona la deliberación en entornos algorítmicos.
- 2) Integrar esa discusión con aportes sobre síntesis, gobernanza, confianza y distribución de autoridad en dimensiones observables de diseño.
- 3) Ofrecer criterios aplicables tanto al análisis comparado de herramientas como a su gestión institucional en distintos contextos.

En lo que sigue, el texto desarrolla primero un marco conceptual sobre temporalidad democrática y mediación algorítmica seguido de un breve apartado sobre IA como entorno y como herramienta. En un tercer apartado se describe la importancia y desafíos de la deliberación en políticas participativas para situar la discusión sobre las tecnologías cívicas deliberativas; en cuarto lugar, se presenta la matriz metodológica para analizar las tecnologías cívicas deliberativas con IA; y, finalmente, se discuten implicancias de diseño y gobernanza, con especial atención a la confianza y a los dilemas que emergen cuando se explicita la intervención de IA en procesos deliberativos.

## **2. Aceleración social, política del tiempo y democracia**

La temporalidad no es un telón de fondo de la democracia, sino una condición política de posibilidad, por eso se la disputa, administra y distribuye. La relación entre tiempo y democracia puede formularse como una pregunta doble: qué hace la democracia con el tiempo y qué hace el tiempo con los procesos de democratización (Asselborn, 2022). Cuando el tiempo disponible para informarse, encontrarse, sostener desacuerdos y revisar posiciones se vuelve escaso, no se pierde únicamente

calidad en el debate; se erosionan capacidades prácticas para convertir conflicto en intercambio y preferencias en juicios.

En contextos latinoamericanos marcados por desigualdad y dependencia, esta disputa temporal adquiere densidad adicional. Asselborn (2022) propone observar cómo las formas contemporáneas de gestión del tiempo tienden a producir subjetividades políticas tensionadas entre la exigencia de rendimiento y la imposibilidad de sostener tiempos colectivos para la imaginación y la acción. La pregunta por el tiempo remite, entonces, a quién puede disponer de pausas, secuencias, rutinas y soportes para participar sin quedar capturado por la urgencia permanente.

La dimensión del tiempo libre también se vuelve políticamente ambivalente. Más que idealizarlo como reserva espontánea de emancipación, interesa considerar — en la línea de Asselborn (2022)— que puede ser colonizado por consumos, mensajes y rutinas que capturan energía psíquica y orientan adhesiones, reduciendo la disponibilidad para prácticas colectivas. Esta clave permite evitar diagnósticos moralistas sobre apatía y desplazar la discusión hacia condiciones materiales de la experiencia democrática.

Ahora bien, la política del tiempo no se juega únicamente en registros culturales o subjetivos. Cohen (2018) propone entender al tiempo como un recurso político organizado por reglas —calendarios, plazos, edades, esperas y duraciones— que estructuran el acceso a derechos y el ejercicio efectivo de la ciudadanía. Desde esta perspectiva, el tiempo se asigna, se condiciona y se valora institucionalmente. Si la democracia requiere aprendizaje, contraste y juicio, entonces también requiere arreglos temporales que hagan posible ese trabajo, en lugar de presuponerlo como disponibilidad individual.

La aceleración contemporánea se entiende mejor como régimen temporal: una forma de organizar expectativas, afectos e incentivos que vuelve, entre otras cosas, más probable la reacción y más costosa la deliberación. Desde la perspectiva de la *chronopolitics*, el tiempo no aparece solo como contexto, sino como un campo donde se definen ritmos, duraciones y secuencias que habilitan —o restringen— capacidades políticas (Esposito y Becker, 2023). Distinguir entre el tiempo de la

política —sus ritmos propios, plazos, secuencias y presiones—, la política del tiempo —la regulación, sincronización y asignación social del tiempo como recurso escaso— y el tiempo politizado —la movilización de atributos temporales para legitimar o deslegitimar actores, agendas o decisiones— permite desplazar la discusión desde la velocidad en abstracto hacia una pregunta más concreta: qué órdenes temporales se instituyen, quién los define y quién asume sus costos (Esposito y Becker, 2023).

Con este encuadre, la temporalidad se vuelve una dimensión operativa de análisis: no interesa solo cuánto dura un intercambio, sino qué ritmos produce, qué secuencias impone y qué presiones instala. En entornos digitales, estas modulaciones temporales no emergen de manera espontánea: están codificadas en infraestructuras de mediación que ordenan visibilidad, prioridad y circulación, con efectos directos sobre la deliberación.

## **2.1. IA como entorno sociotécnico y como herramienta: arquitecturas de atención y polarización**

Para comprender el lugar de la IA en la conversación democrática conviene sostener una distinción analítica entre dos planos que, en la práctica, se superponen. En el primero, la IA opera como entorno sociotécnico: un componente transversal de la infraestructura digital que organiza atención, visibilidad, circulación de información y climas afectivos (Signorelli, 2025a). En este plano, no se trata de usar IA de manera puntual, sino de habitar un espacio donde múltiples mediaciones algorítmicas ordenan qué aparece, en qué secuencia, con qué intensidad y con qué incentivos. Este ordenamiento, claro está, no es neutro: se produce a partir de operaciones de perfilado, recomendación y segmentación que, al reorganizar la experiencia de lo público, inciden sobre qué se vuelve relevante, qué se vuelve decible y qué se vuelve urgente. La aparente objetividad de los datos encubre decisiones políticas, ya que clasificar es gobernar (Crawford, 2023). En términos temporales, el entorno tiende a instalar una lógica de actualización constante y a

redefinir el costo de sostener la atención y la colaboración (Álvaro, 2018; CIDH-RELE, 2024).

Esta dinámica ha sido descrita como una capa adicional de complejidad para la esfera pública: las plataformas ya no actúan solo como intermediarias, sino que organizan y priorizan información, modificando su visibilidad en función de hábitos de uso y criterios que pueden estar alineados con objetivos comerciales (CIDH-RELE, 2024). La atención se captura mediante secuencias personalizadas y retroalimentadas por datos de comportamiento; el resultado no es únicamente más información, sino un modo específico de circulación: más breve, más intermitente y con menor tolerancia a la ambivalencia. En este marco, polarización y desinformación encuentran condiciones de propagación favorables no como efectos automáticos de las redes, sino como resultados plausibles de entornos donde la visibilidad se asigna competitivamente y la intensidad afectiva opera como señal de rendimiento atencional (Waisbord, 2020; CIDH-RELE, 2024; Signorelli, 2025a).

En esta línea, resulta importante evitar atribuciones monocausales. La literatura regional subraya que la polarización contemporánea no puede entenderse como producto exclusivo de la comunicación digital, sino que se configura por la combinación de dinámicas políticas y comunicacionales y por trayectorias nacionales previas que condicionan cómo circulan identidades, encuadres y antagonismos (Baldoni y Schuliaquer, 2020; Waisbord, 2020; Kessler y Vommaro, 2025). Reconocer esa complejidad permite precisar la contribución del entorno algorítmico: más que crear polarización desde cero, puede intensificar segmentaciones existentes, sobrerrepresentar posiciones altamente movilizadas, acelerar la difusión de contenidos conflictivos y encarecer intercambios argumentativos sostenidos (Baldoni y Schuliaquer, 2020; CIDH-RELE, 2024).

En el segundo plano, la IA aparece como herramienta: es decir, sistemas diseñados para tareas específicas dentro de procesos participativos y deliberativos, tales como moderación, traducción, síntesis, detección de patrones de acuerdo/controversia o apoyo a la facilitación. Este segundo plano no niega el primero: lo presupone. De hecho, la emergencia de herramientas deliberativas con IA puede leerse como respuesta a un diagnóstico ampliamente compartido: en entornos de alta

conflictividad, abundancia de información y baja capacidad de procesamiento colectivo, sostener deliberación requiere mediaciones adicionales (OCDE, 2025). Su apuesta consiste en intervenir sobre una fracción del entorno —o sobre algunos de sus efectos— mediante diseños que introducen fricciones, secuencias y reglas orientadas a producir intercambio más reflexivo y legibilidad de convergencias y desacuerdos.

La tensión entre ambos planos es central. Si la infraestructura algorítmica dominante tiende a premiar reacciones rápidas y señales identitarias de alto rendimiento emocional, las tecnologías deliberativas intentan producir lo contrario: desacelerar, ordenar, hacer visibles patrones de coincidencia parcial y sostener condiciones mínimas para el contraste. Esta intervención, sin embargo, no es meramente técnica: abre dilemas normativos y políticos. Toda síntesis implica decisiones sobre categorías, umbrales y criterios de agrupamiento; toda moderación implica definiciones sobre relevancia y sobre límites de lo aceptable; toda visualización implica una teoría práctica sobre qué cuenta como acuerdo, polarización, discurso de odio o posición. Por eso, el foco no debe ponerse solo en qué resultados produce la herramienta, sino en cómo distribuye capacidades y autoridad: quién define las reglas, quién puede impugnar, qué trazabilidad existe entre aportes y síntesis, y qué responsabilidades asumen instituciones, facilitadores y proveedores tecnológicos.

En este punto, la confianza se vuelve constitutiva. La promesa deliberativa de estas herramientas depende de que la mediación sea percibida como justificable y controlable por quienes participan. En contextos donde la gobernanza de contenidos exhibe déficits persistentes de transparencia y rendición de cuentas, cualquier intervención algorítmica «a favor» de la deliberación opera en un umbral sensible: aceptabilidad pública, comprensión del pasaje entre aportes y resultados y percepción de imparcialidad o sesgo (CIDH-RELE, 2024). En esa clave, la tensión no se reduce a «IA sí/IA no», sino a qué arreglos institucionales y qué formas de trazabilidad permiten volver legible la mediación y sostener legitimidad bajo condiciones de disputa (Annunziata, 2025).

De este modo, analizar arquitecturas cívicas exige abordar simultáneamente; 1) el entorno sociotécnico que modula ritmos de información, visibilidad y afectos, y 2) el diseño de herramientas que buscan reordenar ese entorno mediante reglas deliberativas: secuencias, turnos, mecanismos de síntesis y criterios de relevancia.

### **3. Deliberación en políticas participativas con y sin mediación algorítmica**

La deliberación en políticas participativas institucionalizadas ha sido históricamente un componente exigente y de resultados variables, aun antes de la digitalización. En América del Sur, estudios de caso y evaluaciones de experiencias locales sugieren que su viabilidad depende de condiciones materiales y organizativas específicas: acceso oportuno a información comprensible, reglas estables, publicidad efectiva, soportes para una participación sostenida y equilibrios mínimos en la circulación de mensajes. Incluso cuando el diseño incorpora instancias de discusión, suelen persistir asimetrías de voz, sesgos de convocatoria y dinámicas de delegación hacia actores con mayor capacidad organizativa (Annunziata, 2013; Echavarría y Romanutti, 2014; Ferla et al., 2014; Pagani, 2016).

No obstante, la deliberación no es marginal en la institucionalidad participativa latinoamericana. Un estudio regional basado en el *dataset* LATINNO identifica que el 43 % de las innovaciones democráticas creadas en la región entre 1990 y 2020 se apoyan en la deliberación como medio principal de participación; en términos absolutos, 1.602 de 3.744 instituciones, procesos y mecanismos relevados recurren primordialmente a la deliberación (Pogrebinschi, 2021). Este hallazgo ayuda a evitar dos atajos: por un lado, la idea de que la deliberación sería un lujo excepcional; por otro, la presunción de que su presencia formal garantiza, por sí misma, un intercambio de alta calidad. En consonancia, se advierte que, a diferencia de ciertas olas deliberativas del Norte global, muchas innovaciones deliberativas en América Latina no se estructuran sobre rasgos como selección aleatoria o deliberación informada altamente facilitada, sino sobre formatos más amplios y heterogéneos.

La incorporación de formatos digitales no elimina estas limitaciones, sino que más bien tiende a reconfigurarlas. Una literatura previa al auge reciente de la IA muestra que numerosos diseños de participación digital se concentran en fases agregativas—adhesión, voto, comentario— antes que en un intercambio deliberativo sostenido, reforzando una participación más individualizada y, en algunos casos, con sesgos socioeconómicos (Annunziata et al., 2021; Coleman y Moss, 2012; Hartz-Karp y Sullivan, 2014; Sampaio y Peixoto, 2014; Spada et al., 2015; Touchton et al., 2019).

En paralelo, se vuelve más sensible el umbral de legitimidad: la aceptación pública de los procesos depende en mayor medida de la trazabilidad de las mediaciones, de la inteligibilidad de las síntesis y de la percepción de control y justificación, especialmente cuando intervienen dispositivos técnicos que ordenan qué se ve, qué circula y qué se consolida como resultado.

En sus recomendaciones para la deliberación, la OCDE (2021) propone una definición operativa que ayuda a ordenar lo que se entiende por *deliberación*: se trata de la ponderación de evidencia y de considerar perspectivas diversas para encontrar terreno común; se diferencia explícitamente de la *expresión de opinión* (*opinion giving*) típica de muchas plataformas online, donde se declaran posiciones sin aprendizaje previo ni necesidad de escuchar a otros. Este contraste es relevante para el análisis de la participación institucionalizada con mediación algorítmica, porque permite evitar el atajo de tratar cualquier interacción digital como deliberación.

El marco de evaluación de la OCDE, además, organiza la deliberación como un ciclo de tres momentos:

- 1) integridad del diseño del proceso, que evalúa definiciones *ex ante*—propósito, encuadre de la pregunta, coherencia del diseño, gobernanza y transparencia, incluyendo si se asigna tiempo suficiente para aprender y deliberar—;
- 2) experiencia deliberativa, que observa el desarrollo efectivo del proceso — calidad y diversidad de evidencia, facilitación, inclusión y representatividad,

oportunidades de palabra, mitigación de interferencias y uso transparente de herramientas—; y

3) trayectorias hacia el impacto, que examina el después —influencia de recomendaciones, obligación de respuesta razonada de la autoridad convocante, seguimiento y cuidado posterior de participantes—.

Este trasfondo es clave para evaluar el giro hacia herramientas deliberativas con IA. Si la deliberación ya era difícil en instituciones participativas presenciales, el desafío analítico consiste en identificar bajo qué condiciones un nuevo entorno sociotécnico puede ampliar, o restringir, las posibilidades de conversación en las tres fases del ciclo.

### **3.1. Tecnologías cívicas deliberativas: mediación, síntesis y diseño institucional**

En el campo de las tecnologías cívicas, las plataformas más extendidas en gobiernos locales —como Consul o Decidim— se han consolidado como infraestructuras para canalizar propuestas, debates y votaciones y para organizar fases completas de procesos participativos. Aunque no incorporen necesariamente IA como funcionalidad central, median de manera decisiva la participación: operan como base institucional y técnica sobre la que se montan —o con la que se integran— herramientas deliberativas más específicas, orientadas a estructurar la conversación pública y producir síntesis legibles.

Desde esta perspectiva, las tecnologías cívicas deliberativas pueden conceptualizarse como dispositivos que convierten contribuciones dispersas en productos públicamente inteligibles: mapas de acuerdo/controversia, agrupamientos de posiciones, síntesis de argumentos y, en algunos casos, recomendaciones de políticas. La promesa no se reduce a ampliar el alcance, sino a organizar el intercambio de modo que el desacuerdo resulte procesable y que la conversación produzca algún tipo de inteligibilidad colectiva. Por eso, la mediación no es un efecto colateral, sino que constituye el núcleo del dispositivo.

Este énfasis conecta con un problema clásico de la democracia deliberativa: la tensión entre participación en escala y deliberación de calidad, donde la escalabilidad suele operar como límite práctico. Landemore (2022) formula esta tensión como un dilema de legitimidad y discute la posibilidad de que ciertos usos de IA asistan tareas deliberativas —por ejemplo: traducción, facilitación, agrupamiento de opiniones o síntesis— bajo condiciones estrictas de control democrático, transparencia y justificación pública. Además, escalar la deliberación no equivale únicamente a sumar participantes. McKinney y Chwalisz (2025) distinguen cinco dimensiones de escala —*scaling out* (más personas deliberando), *scaling up* (niveles de gobierno más altos), *scaling across* (más procesos en más instituciones), *scaling deep* (más impacto e institucionalización, con conexiones más fuertes con la esfera pública) y *scaling in* (mejor calidad deliberativa)— y advierten que cada una implica desafíos distintos y, potencialmente, tensionados. En esa clave, la evaluación de tecnologías deliberativas no puede reducirse a eficiencia o alcance: requiere observar qué dimensión de escala se prioriza, qué costos introduce (*trade-off*) y qué bienes democráticos se ponen en juego.

Sin pretender un inventario exhaustivo del campo, resulta útil presentar dos tecnologías con funciones diferentes para hacer más visible el argumento: Dembrane y Pol.is. Dembrane puede incorporarse como ejemplo de mediación algorítmica significativa orientada a capturar y procesar deliberación situada — típicamente en formatos presenciales o híbridos— para volverla legible y trazable a escala. Su herramienta ECHO permite registrar conversación hablada y escrita en mesas de trabajo, producir transcripción en tiempo real y generar síntesis y reportes que facilitan la comparación entre grupos y la elaboración de insumos para etapas posteriores.<sup>[1]</sup> En este sentido, el dispositivo no opera como foro: desplaza el problema hacia el «después» de la conversación, buscando resolver un cuello de botella clásico de muchos procesos deliberativos —captura, sistematización y devolución— sin exigir que el intercambio se convierta en un hilo de réplicas y contrarréplicas en una plataforma.

De este modo, la intervención se concentra en la traducción de conversaciones múltiples en productos públicamente inteligibles —síntesis, trazabilidad, reportes—, más que en el gobierno directo de la interacción entre participantes. En

ese sentido, la pertinencia para este artículo es clara: muestra que las tecnologías deliberativas con IA no equivalen necesariamente a plataformas *online*, sino que también pueden funcionar como infraestructura de escucha y de producción de legibilidad pública, donde el desafío central se desplaza hacia la trazabilidad, la posibilidad de contestación y el umbral de legitimidad que se construye alrededor de cómo se procesa y se comunica lo dicho.

Pol.is, en cambio, se orienta a estructurar el debate público en línea. La agregación de respuestas y la visualización de patrones permiten identificar enunciados con apoyo transversal y otros que funcionan como marcadores de polarización. La OCDE describe a Pol.is como un *software open source* que utiliza analítica algorítmica y técnicas de aprendizaje automático para recabar y analizar opiniones de grandes grupos, identificando declaraciones de consenso y de conflicto (OCDE, 2025). Puede utilizarse en consultas públicas, reformas legislativas, propuestas de políticas y, en algunos casos, presupuestos participativos.

Operativamente, Pol.is estructura la interacción en torno a dos movimientos:

- a) Las personas evalúan enunciados —de acuerdo/desacuerdo/neutral— y pueden proponer nuevos.
- b) Agrupamiento de patrones de afinidad y visualización de zonas de consenso, fricción y divergencias.

Un rasgo de diseño relevante es la restricción de respuestas directas entre participantes: se habilita contribución y evaluación, pero no el intercambio conversacional en forma de réplica. Esto reduce incentivos para la escalada y la intervención del acoso coordinado, pero también recorta una fricción deliberativa clásica: la posibilidad de contestación argumentativa entre pares (Signorelli, 2025b). En términos temporales, se introduce una secuencia distinta a la del entorno digital dominante: en lugar de premiar la reacción inmediata, se estabiliza un circuito de lectura, evaluación e iteración que vuelve visible el espacio de opinión.

Small et al. (2021) sostienen que Pol.is puede contribuir a construir entendimiento compartido, cultivar puntos de consenso y desincentivar comportamientos

contraproducentes como el *trolling*. En esa misma formulación, precisan condiciones y límites de funcionamiento que conviene incorporar al análisis. Primero, el sistema no depende del procesamiento del lenguaje natural, sino de patrones de voto; requiere volúmenes mínimos de participantes y enunciados, y presenta sensibilidades temporales que pueden introducir asimetrías entre quienes participan temprano y quienes llegan tarde. Además, el modo de visualización — apagado, simple, completo— puede atraer a ciertos públicos y disuadir a otros, sin que exista aún evidencia concluyente sobre sus efectos. En esta clave, la despolarización no debe leerse como efecto automático, sino como hipótesis de diseño condicionada por el volumen, secuencias de participación, moderación y formas de legibilidad pública.

De manera más general, el diseño de síntesis introduce riesgos que deben incorporarse como parte del análisis: aplanamiento de minorías, sesgos en la formulación de enunciados, criterios opacos de agrupamiento, desplazamiento de la controversia hacia lo cuantificable y sustitución de disputas sustantivas por métricas de proximidad. Estos riesgos no son meramente técnicos: remiten a decisiones políticas sobre qué cuenta como acuerdo, qué se clasifica como ruido y qué se consolida como resultado. De allí la centralidad del diseño institucional y de la gobernanza del dispositivo. Evaluar tecnologías cívicas deliberativas exige observar reglas, trazabilidad entre aportes y síntesis, definición de categorías y umbrales, capacidades de impugnación o revisión y estrategias de comunicación pública de la mediación.

En este punto, la confianza se vuelve un umbral: no alcanza con que el dispositivo funcione; debe ser percibido como legítimo. Jungherr y Rauchfleisch (2025) aportan evidencia relevante para esta discusión: en un estudio por encuesta con muestra representativa en Alemania, encuentran un *AI Penalty*, es decir, una menor disposición a participar y evaluaciones más bajas de calidad cuando se informa que ciertas tareas deliberativas están facilitadas por IA, en comparación con la mediación humana. El hallazgo no prueba que la IA degrade necesariamente la deliberación en contextos implementados, pero sí muestra que la mera explicitación de intervención algorítmica puede afectar la aceptación pública del dispositivo y, por esa vía, abrir una nueva brecha deliberativa asociada a actitudes hacia la IA.

En esa dirección, McKinney (2024) propone integrar la IA en dispositivos deliberativos —en su caso, asambleas ciudadanas— en términos de bienes democráticos e institucionales en tensión: inclusión, juicio reflexivo (*considered judgement*), transparencia y control ciudadano, por un lado; capacidad organizativa, eficiencia y escalabilidad, por otro. Esta formulación resulta especialmente útil para volver explícitos lo que el autor denomina *trade-offs* que el diseño introduce, es decir, los costos en bienes democráticos que se asumen al priorizar una capacidad. Por ejemplo, para ganar escala y reducir costos mediante automatización —en la facilitación, información o síntesis— se puede degradar la calidad deliberativa; para acelerar el acceso a la información, se puede erosionar el juicio reflexivo si el insumo es sesgado o inexacto; entre otros *trade-offs*. (McKinney, 2024).

Por todo ello, el artículo adopta un enfoque de análisis por diseño para analizar tecnologías cívicas asistidas por IA. La matriz propuesta en el apartado siguiente traduce en dimensiones observables los enfoques discutidos sobre integración de IA y *trade-offs* deliberativos (McKinney, 2024; McKinney y Chwalisz, 2025), evaluación de procesos deliberativos en clave de ciclo (OCDE, 2021) y penalización de confianza asociada a la intervención algorítmica (*AI Penalty*) (Jungherr y Rauchfleisch, 2025). Sobre esa base, se sistematizan seis dimensiones: régimen temporal, inclusión cognitiva, síntesis y legibilidad pública, cuidado del clima —polarización e información dudosa—, gobernanza y confianza, y trayectorias hacia el impacto y la respuesta institucional. Con ello se busca construir una herramienta comparativa que pueda orientar tanto la investigación empírica futura como la gestión de este tipo de dispositivos. La contribución del artículo, por tanto, se limita a la especificación replicable del marco—dimensiones, indicadores y reglas de decisión— y a sus condiciones de uso y límites. La validación empírica requiere un *corpus* y acceso a materiales —documentación, evaluaciones, registros de proceso— que exceden el alcance del manuscrito y constituyen la agenda inmediata de investigación. El apartado siguiente precisa el procedimiento de construcción de la matriz, la unidad de análisis adoptada y los criterios mediante los cuales sus dimensiones e indicadores se operacionalizan en una herramienta diagnóstica aplicable a distintos dispositivos y contextos institucionales.

## 4. Matriz de análisis para herramientas deliberativas con IA

### 4.1. Enfoque metodológico y unidad de análisis

Se adopta un enfoque de análisis por diseño. La unidad de análisis es el dispositivo deliberativo asistido por IA —o con mediación algorítmica significativa—. El interés se concentra en rasgos observables del diseño y en los *trade-offs* que introduce al priorizar ciertas capacidades institucionales a costa de bienes democráticos.

### 4.2. Dimensiones de la matriz

En secciones previas se sostuvo que la deliberación en entornos algorítmicos no puede analizarse solo en términos de participación, eficiencia o escala. La literatura sobre tecnologías digitales y democracia ha avanzado en el examen de infraestructuras de control, economías de extracción y disputas por transparencia y rendición de cuentas; a su vez, el campo de las tecnologías cívicas y la deliberación ha producido estudios sobre diseño, facilitación y escalabilidad. Sin embargo, entre ambos cuerpos de trabajo persiste una vacancia relevante: la temporalidad rara vez se aborda como dimensión analítica central, pese a que allí se juegan condiciones básicas de posibilidad de la deliberación, como pausas, secuencias, cierres, retornos y, sobre todo, su distribución desigual.

Colocar el tiempo en el centro no implica aislarlo como variable independiente. Pero permite advertir cómo los ritmos y fricciones de un dispositivo inciden sobre otras dimensiones decisivas del proceso deliberativo: quién puede sostener la participación y bajo qué condiciones —inclusión cognitiva—, qué tipo de intercambio resulta practicable —calidad deliberativa—, cómo se estabiliza el desacuerdo en salidas públicamente inteligibles —síntesis y legibilidad—, qué probabilidades existen de escalada, hostigamiento o circulación acrítica de información dudosa —cuidado del clima—, y qué umbrales de confianza, control

y trazabilidad se activan cuando la mediación se vuelve algorítmica —gobernanza y confianza—. Del mismo modo, sin trayectorias hacia el impacto —mandato, respuesta institucional, seguimiento y devolución—, el tiempo invertido en deliberar puede quedar políticamente desanclado, incluso cuando el proceso haya sido técnicamente consistente.

A partir de esta articulación, se propone la matriz diagnóstica para analizar tecnologías cívicas deliberativas —Pol.is, Remesh, Cortico, Dembrane, entre otras— y, cuando corresponda, sus integraciones con plataformas participativas más amplias. La matriz permite precisar qué tipo de dispositivo se está analizando: qué régimen temporal organiza —ritmos, fricciones, secuencias y cierres—, qué barreras o apoyos introduce para participar, cómo produce síntesis y legibilidad pública, qué mecanismos despliega frente a dinámicas de escalada o información dudosa, qué arreglos de gobernanza habilitan —o bloquean— control, trazabilidad y confianza, y qué ocurre después del proceso en términos de respuesta institucional, seguimiento y devolución.

La herramienta se operacionaliza mediante una escala simple (0-2) por indicador, acompañada de una justificación breve y una fuente verificable. La escala se interpreta del siguiente modo: 0 = ausente, débil o no documentado; 1 = presente de forma parcial o con trazabilidad limitada; 2 = robusto, consistente, documentado y contestable. Este formato no busca medir impactos causales ni sustituir evaluaciones de implementación. Su propósito es comparar perfiles de diseño, hacer visibles los *trade-offs* que introducen y ofrecer un lenguaje operativo para futuras investigaciones empíricas y para decisiones de gestión y gobernanza.

La matriz se presenta en dos niveles complementarios: una tabla sintética de dimensiones, incluida en este apartado para facilitar la lectura del argumento, y una tabla ampliada en el apéndice metodológico, donde se desarrollan subvariables, indicadores operativos, fuentes y posibles mitigaciones. Con fines ilustrativos, el apéndice incorpora, además, un ejemplo aplicado.

### 4.3. Matriz analítica: variables, indicadores y preguntas guía [2]

La Tabla 1 organiza seis dimensiones que deben leerse de manera conjunta. Cada dimensión combina un foco de observación y un conjunto de preguntas guía orientadas a reconstruir, de forma trazable, cómo el dispositivo estructura la deliberación.

Tabla 1. Matriz sintética de dimensiones

Dimensión	Qué se observa	Preguntas guía
<b>A. Régimen temporal (ritmos, fricciones, secuencias)</b>	Sincronicidad; etapas/turnos; fricciones —esperas, límites, tareas obligatorias—; cierre y reapertura.	¿Induce pausa e iteración o promueve la reacción?, ¿qué costo temporal impone para incidir?, ¿cómo define el cierre y qué puede revisarse?
<b>B. Inclusión cognitiva (legibilidad, carga, apoyos)</b>	Legibilidad de interfaz/salidas; accesibilidad; carga de lectura/escritura; apoyos —traducción, guías, facilitación—.	¿Quién puede participar sin ser expulsado por complejidad?, ¿qué habilidades exige?, ¿qué soportes compensan desigualdades?
<b>C. Síntesis y legibilidad pública (agregación, visibilidad, minorías)</b>	Tipo de síntesis —mapas, <i>clustering</i> , ranking, resúmenes—; visibilidad de consensos/disensos; trazabilidad en la síntesis.	¿Qué se estabiliza como resultado?, ¿cómo se representa el desacuerdo?, ¿minorías y disensos quedan visibles?, ¿puede reconstruirse el pasaje de aportes a síntesis?
<b>D. Polarización, incivildad y desinformación (cuidado del clima)</b>	Moderación —humana/automática/híbrida—; mecanismos de exposición a disenso; reglas anti-escalada; gestión de información dudosa —alertas, fuentes, contextualización—.	¿Qué reduce escalada sin borrar pluralismo?, ¿promueve exposición a disenso razonado?, ¿cómo gestiona información dudosa sin opacidad ni arbitrariedad?
<b>E. Gobernanza, trazabilidad y confianza (incluye AI Penalty)</b>	Quién define parámetros, categorías, umbrales, datos, <i>prompts</i> ; auditoría; contestación; comunicación del rol de IA.	¿Quién controla la mediación?, ¿qué se puede impugnar y revisar?, ¿qué se comunica sobre IA y con qué efectos de confianza?, ¿cómo se mitiga el riesgo de AI Penalty?
<b>F. Trayectorias hacia el impacto y respuesta institucional</b>	Compromiso <i>ex ante</i> sobre uso de resultados; respuesta institucional razonada; trazabilidad entre la recomendación y la decisión; seguimiento; devolución a participantes; anclaje administrativo; publicidad de documentación final; escala deliberativa.	¿Hay garantías de legitimidad más allá de la plataforma?, ¿cómo se evita que la síntesis quede «en el aire»? ¿qué se puede auditar y monitorear en el tiempo?, ¿qué prioridad de escala se declara y cómo se vuelve coherente con la respuesta institucional?

Fuente: Elaboración propia.

## 5. Consideraciones finales

Este artículo partió de una premisa: la democracia no solo requiere instituciones, sino también condiciones temporales y mediaciones capaces de sostener escucha, contraste y elaboración colectiva. En entornos algorítmicos, esas condiciones no desaparecen, pero se reconfiguran bajo ritmos, incentivos y arquitecturas que tienden a privilegiar la reacción, la visibilidad competitiva y la intensidad afectiva. Desde esa perspectiva, el trabajo buscó conceptualizar la temporalidad como dimensión de poder que condiciona la deliberación, traducir esa discusión en dimensiones observables de diseño e integrar ese problema con cuestiones de síntesis, gobernanza, confianza y distribución de autoridad.

En este sentido, el artículo sostiene que no hay mediaciones neutras: toda arquitectura participativa define ritmos, categorías, umbrales, criterios de cierre y formas de síntesis, distribuye autoridad y produce efectos sobre quién es escuchado, qué se vuelve visible y qué se define como resultado.

La matriz propuesta busca volver observable esa política del diseño. No pretende sustituir evaluaciones de implementación ni ofrecer un esquema universal, sino describir con precisión qué tipo de dispositivo se está usando, qué capacidades prioriza, qué *trade-offs* introduce y bajo qué condiciones puede sostener pretensiones de legitimidad. Sus seis dimensiones —régimen temporal; inclusión cognitiva; síntesis y legibilidad pública; cuidado del clima deliberativo; gobernanza, trazabilidad y confianza; y trayectorias hacia el impacto y respuesta institucional— deben leerse de manera articulada. En conjunto, permiten observar cómo un dispositivo instituye temporalidades, distribuye cargas cognitivas y políticas, organiza salidas públicas y define relaciones entre participación, autoridad y respuesta institucional.

Leídas en conjunto, estas dimensiones permiten derivar algunos criterios prácticos de diseño y gobernanza. En primer lugar, una arquitectura temporal deliberativa exige explicitar etapas, ventanas de participación y criterios de cierre o reapertura; diseñar fricciones productivas —leer antes de proponer, pausar, iterar— sin convertirlas en barreras de entrada; y distribuir el costo temporal entre participantes

y dispositivo mediante síntesis intermedias y devoluciones periódicas. En segundo lugar, la inclusión cognitiva requiere salidas por capas, apoyos de facilitación, accesibilidad y alternativas de baja conectividad. En tercer lugar, la síntesis debe ser legible y contestable: la trazabilidad entre aportes y resultados, la visibilidad de minorías y disensos y la posibilidad de revisión son condiciones para que la mediación no derive en autoridad opaca. En cuarto lugar, el cuidado del clima deliberativo requiere reglas anti-escalada y estrategias de gestión de información dudosa que no confundan reducción de conflicto con silenciamiento del pluralismo. En quinto lugar, la gobernanza de la mediación exige responsabilidades claras sobre parámetros, categorías, umbrales, modelos y datos; mecanismos de auditoría, reversibilidad e impugnación, y una comunicación comprensible sobre qué hace y qué no hace la IA. Por último, sin compromiso *ex ante* sobre el uso de resultados, respuesta razonada, seguimiento y devolución, incluso un proceso técnicamente consistente puede quedar políticamente desanclado.

En este marco, la confianza no aparece como un efecto colateral, sino como una variable de diseño y de gobernanza. El problema es doble: por un lado, la historia reciente del ecosistema digital vuelve plausible la sospecha ante formas de intermediación poco inteligibles; por otro, existe evidencia de que la sola explicitación de mediación algorítmica puede reducir la disposición a participar y la evaluación de calidad del proceso. Sobreactuar la innovación como promesa neutral puede erosionar la aceptación del dispositivo. La salida más robusta consiste en tratar dicha aceptación de la mediación como riesgo anticipable y políticamente constitutivo: mitigarla con trazabilidad, revisión humana en puntos críticos, controles institucionales, reglas públicas y mecanismos efectivos de revisión e impugnación.

Al mismo tiempo, el análisis sugiere que el debate no se reduce a si un dispositivo mejora o no la conversación pública. También importa quién diseña y controla la mediación, cómo se parametrizan los algoritmos o procedimientos de síntesis, qué tratamiento reciben los datos producidos por la participación, qué garantías existen frente a usos extractivos o de vigilancia y qué capacidad real tienen participantes e instituciones para comprender, revisar o disputar los resultados. Desde esta perspectiva, la deliberación asistida por IA no puede evaluarse solo por su

capacidad de escalar, ordenar o sintetizar intercambios, sino también por las relaciones de poder e infraestructura institucional que vuelve visibles —u oculta— en el proceso.

La agenda futura de investigación debería aplicar y contrastar esta matriz en distintos tipos de dispositivos, contextos institucionales y escalas de participación. Se necesitan estudios comparados de implementación que midan efectos distributivos —quién entra, quién queda afuera, quién incide—, efectos sobre minorías y disensos —visibilidad, aplanamiento, autocensura—, sensibilidad a secuencias temporales —participación temprana/tardía, retornos, duración—, y variaciones por mandato institucional —si hay o no obligación de respuesta razonada—. También hace falta investigación sobre percepción pública de la mediación —explicabilidad situada, alfabetización cívica, umbrales culturales de aceptabilidad— y sobre el rol de la facilitación humana cuando se introduce automatización —qué se delega, qué no, y qué capacidades institucionales se erosionan o se fortalecen—. Si la democracia requiere tiempo, el desafío es instituir temporalidades y mediaciones que vuelvan posible el juicio reflexivo sin perder legitimidad. No se trata de un retorno nostálgico a una esfera pública ideal de estilo habermasiano, sino de un rediseño deliberado —y disputable— de las condiciones de experiencia en las que todavía pueda sostenerse lo común.

## Referencias bibliográficas

- Álvaro, S. (2018). La esfera pública en la era de la hipermediación algorítmica: noticias falsas, desinformación y la mercantilización de la conducta. *Hipertext.net*, (17), 74-82.  
<https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2018.i17.07>
- Annunziata, R. (2013). Decisión y deliberación en las formas no electorales de participación en Argentina: el caso del presupuesto participativo. *Estudios Políticos*, (43), 115-135.
- Annunziata, R. (2025). Deliberación para democracias polarizadas: asambleas ciudadanas e inteligencia artificial. *Política. Revista de Ciencia Política*, 63(2), 7-31. <https://doi.org/10.5354/0719-5338.2025.81567>

- Annunziata, R., Arena, E. y Basualdo Franchino, M. (2021). ¿Giro digital? Desafíos de los presupuestos participativos en un contexto de pandemia. *Revista SAAP*, 15(2), 455-483.
- Asselborn, C. (2022). Tiempo y democracia: el humanismo de la praxis y los imaginarios utópicos en el tiempo presente. *Utopía y Praxis Latinoamericana*, 27(97). <https://doi.org/10.5281/zenodo.6376719>
- Baldoni, M. y Schuliaquer, I. (2020). Los periodistas estrella y la polarización política en la Argentina: incertidumbre y virajes fallidos tras las elecciones presidenciales. *Más Poder Local*, 40, 14-16. <https://ri.conicet.gov.ar/handle/11336/168171>
- CIDH-RELE (2024). *Inclusión digital y gobernanza de contenidos en internet (Relatoría Especial para la Libertad de Expresión)*. Organización de los Estados Americanos (OEA). [https://www.oas.org/es/cidh/expresion/informes/Inclusion\\_digital\\_esp.pdf](https://www.oas.org/es/cidh/expresion/informes/Inclusion_digital_esp.pdf)
- Cohen, E. F. (2018). *The political value of time: Citizenship, duration, and democratic justice*. Cambridge University Press.
- Coleman, S. y Moss, G. (2012). The field of online deliberation research. *Journal of Information Technology & Politics*, 9(1), 1-15. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/19331681.2011.635957>
- Crawford, K. (2023). *Atlas de Inteligencia Artificial: poder, política y costos planetarios*. FCE.
- Di Tella, R., Gálvez, R. H. y Schargrodsky, E. (2022). *Does social media cause polarization? Evidence from access to Twitter echo chambers during the 2019 Argentine presidential debate* (Working Paper n.º 29458). National Bureau of Economic Research. <https://www.nber.org/papers/w29458>
- Echavarría, C y Romanutti, M. V. (2014). La factibilidad de la deliberación sobre los recursos públicos: diseños institucionales y prácticas de la ciudadanía en la ciudad de Córdoba. *Más Poder Local*, (20), 42-53.
- Esposito, F. y Becker, T. (2023). The time of politics, the politics of time, and *chronopolitics*. *History and Theory*, 62(4), 3-23. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/hith.12324>
- Ferla, P., Marzuca, A., Serdült, U. y Welp, Y. (2014). Corriendo de atrás. Análisis de los concejos vecinales de Montevideo. *Íconos – Revista de Ciencias Sociales*, (48), 121-137. <https://doi.org/10.17141/iconos.48.2014.1213>

- Hartz-Karp, J. y Sullivan, B. (2014). The unfulfilled promise of online deliberation. *Journal of Public Deliberation*, 10(1).  
<https://doi.org/10.16997/jdd.191>
- Jungherr, A. y Rauchfleisch, A. (2025). Artificial Intelligence in Deliberation: The AI Penalty and the Emergence of a New Deliberative Divide. *arXiv*, 75(1), 70-91. <https://arxiv.org/abs/2503.07690>
- Kessler, G. y Vommaro, G. (2025). *La era del hartazgo: líderes disruptivos, polarización y antipolítica en América Latina*. Siglo XXI.
- Landemore, H. (2022). *Can AI bring deliberative democracy to the masses?* (Working paper). New York University School of Law.
- McKinney, S. (2024). Integrating Artificial Intelligence Into Citizens' Assemblies: Benefits, Concerns and Future Pathways. *Journal of Deliberative Democracy*, 20(1), 1-12. <https://doi.org/10.16997/jdd.1556>
- McKinney, S. y Chwalisz, C. (2025). *Five dimensions of scaling democratic deliberation: With and beyond AI*. DemocracyNext.  
<https://www.demnext.org/uploads/DemocracyNext-Five-dimensions-of-scaling-democratic-deliberation-paper-June-2025.pdf>
- OECD. (2021). *Evaluation Guidelines for Representative Deliberative Processes*. OECD.  
[https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/11/evaluation-guidelines-for-representative-deliberative-processes\\_10b0cea1/10ccbfcfb-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2021/11/evaluation-guidelines-for-representative-deliberative-processes_10b0cea1/10ccbfcfb-en.pdf)
- OECD. (2025). *Governing with Artificial Intelligence: The State of Play and Way Forward in Core Government Functions*. OECD Publishing.  
[https://www.oecd.org/en/publications/governing-with-artificial-intelligence\\_795de142-en/full-report/ai-in-civic-participation-and-open-government\\_51227ce7.html](https://www.oecd.org/en/publications/governing-with-artificial-intelligence_795de142-en/full-report/ai-in-civic-participation-and-open-government_51227ce7.html)
- Oleart, Á. y Palomo Hernández, N. (2025). Why AI Technosolutionism Harms Democracy and Deliberation. *Journal of Deliberative Democracy*.  
<https://doi.org/10.16997/jdd.1839>
- Pagani, M. L. (2016). Análisis de la implementación y resultados del presupuesto participativo en contextos locales: dos casos en Argentina. *Cuadernos de Administración*, 32(56), 63–80. <https://doi.org/10.25100/cdea.v32i56.4281>
- People Powered. (s. f.). Case study: Using AI to support deliberation (Dembrane ECHO / Northern Ireland). <https://www.peoplepowered.org/news-content/digital-participation-case-study-ireland>

- Pogrebinschi, T. (2021). *Thirty Years of Democratic Innovations in Latin America* (Research Report).  
<https://www.econstor.eu/bitstream/10419/235143/1/Full-text-report-Pogrebinschi-Thirty-years-of.pdf>
- Sampaio, R. C. Y Peixoto, T. (2014). Electronic participatory budgeting: False dilemmas and true complexities. En N. Dias (Ed.), *Hope for Democracy: 25 years of Participatory Budgeting Worldwide* (pp. 413-425).  
[https://www.researchgate.net/publication/271504927\\_Electronic\\_Participatory\\_Budgeting\\_False\\_Dilemmas\\_and\\_True\\_Complexities](https://www.researchgate.net/publication/271504927_Electronic_Participatory_Budgeting_False_Dilemmas_and_True_Complexities)
- Schuliaquer, I. y Vommaro, G. (2020). Introducción: La polarización política, los medios y las redes. Coordenadas de una agenda en construcción. *Revista SAAP, 14*(2).  
[https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1853-19702020000200235](https://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1853-19702020000200235)
- Signorelli, G. (2025<sup>a</sup>). Habitar la democracia: reflexiones en tiempos de Inteligencia Artificial. *Revista Enfoques: Ciencia Política y Administración Pública, 23*(43), 20-38. <https://doi.org/10.60728/t5bzw41>
- Signorelli, G. (2025<sup>b</sup>). *Una propuesta decolonial de la Inteligencia Artificial para la participación democrática. Análisis sobre Pol.is ¿En dónde estamos?* Boletín Red Sentipensante CLACSO.  
[https://mailchi.mp/9ffa9c9795a3/accionesentipensante\\_boletin10](https://mailchi.mp/9ffa9c9795a3/accionesentipensante_boletin10)
- Small, C., BJORKEGREN, M., ERKKILÄ, T., SHAW, L. Y MEGILL, C. (2021). Polis: Scaling deliberation by mapping high dimensional opinion spaces. *Recerca. Revista de Pensament i Anàlisi, 26*(2), 1-26.  
<http://dx.doi.org/10.6035/recerca.5516>
- Spada, P., Mellon, J., Peixoto, T. y Sjoberg, F. M. (2015). *Effects of the Internet on participation: Study of a public policy referendum in Brazil* (Policy Research Working Paper N.º 7204).  
<https://documentos.bancomundial.org/es/publication/documents-reports/documentdetail/483211468179939735>
- Tessler, M. H., Bakker, M. A., Jarret, D., Sheahan, H., Chadwick, M. J., Koster, R., Evans, G., Campbell-Gillingham, L., Collins, T., Parkes, D. C., Botvinick, M. y Summerfield, C. (2024). AI can help humans find common ground in democratic deliberation. *Science, 386*(6719).  
<https://www.science.org/doi/10.1126/science.adq2852>
- Touhcton, M., Wampler, B. y Spada, P. (2019). The digital revolution and governance in Brazil: Evidence from participatory budgeting. *Journal of*

*Information Technology & Politics*, 16(2), 154-168.

<https://doi.org/10.1080/19331681.2019.1613281>

Waisbord, S. (2020). ¿Es válido atribuir la polarización política a la comunicación digital? Sobre burbujas, plataformas y polarización afectiva. *Revista SAAP*, 14(2), 249-279. <https://doi.org/10.46468/rsaap.14.2.A1>

Zuboff, S. (2019) *La era del capitalismo de vigilancia*. Paidós.

[https://perio.unlp.edu.ar/catedras/comunicacionyrecepcion/wp-content/uploads/sites/210/2023/06/ZUBOFF\\_1.pdf](https://perio.unlp.edu.ar/catedras/comunicacionyrecepcion/wp-content/uploads/sites/210/2023/06/ZUBOFF_1.pdf)

## Apéndice A

### Apéndice metodológico

**Guía de uso:** marque las opciones pertinentes colocando una “X” dentro del cuadro (☒) o resaltando la opción elegida. Complete el indicador (0-2) y consigne una evidencia verificable (documentación oficial, manuales, evaluaciones, auditorías, informes de implementación). Registre el trade-off principal que el diseño introduce y una mitigación posible. *Las opciones ‘check’ no son excluyentes: registran rasgos de diseño; el puntaje 0–2 sintetiza su robustez y trazabilidad.*”

**Escala 0-2:** 0 = ausente/débil o no documentado; 1 = presente de forma parcial o con trazabilidad limitada; 2 = robusto, consistente y documentable (con posibilidad de revisión/contestación).

**Reglas para puntuar:** 1) Evidencia mínima: no se asigna 2 sin al menos una fuente verificable (documento técnico, manual, reporte, política pública, auditoría o evaluación). 2) “No documentado” ≠ “no existe”: si no hay evidencia verificable, el indicador se codifica 0 y se marca en la justificación como “no documentado”. 3) Consistencia vs. Promesa: afirmaciones promocionales o descripciones generales sin detalle operativo no alcanzan para 2; en general, se codifican como 1 (si sugieren práctica) o 0 (si son meramente aspiracionales). 4) Contestabilidad: para 2 debe existir algún mecanismo o condición que habilite evaluación externa razonable (p. ej., reglas públicas, logs, criterios, versión del modelo/procedimiento, posibilidad de apelación, auditoría, o registro de cambios). 5) Carga y exclusión:

cuando un indicador robusto (2) implica costos distributivos (tiempo, habilidades, conectividad), el *trade-off* se registra explícitamente y se propone mitigación.

## Matriz

Dimensión / subvariable	Opciones (check)	Ind 0–2	Trade-off principal	Mitigación recomendada
<b>A. Régimen temporal (ritmos, fricciones, pausas, secuencias)</b>				
A1 modo de interacción	<input type="checkbox"/> sincrónico <input type="checkbox"/> asincrónico <input type="checkbox"/> híbrido	—	sincronía favorece intensidad; asincronía puede diluir compromiso	diseño híbrido con ventanas claras y devolución periódica
A2 secuencias/ etapas	<input type="checkbox"/> una etapa <input type="checkbox"/> múltiples etapas <input type="checkbox"/> etapas explícitas <input type="checkbox"/> etapas implícitas <input type="checkbox"/> turnos	—	ganar orden puede elevar costo de entrada y desplazar voces tardías	etapas explícitas y justificadas; onboarding; ventanas de incorporación
A3 fricciones “productivas”	<input type="checkbox"/> leer antes de escribir <input type="checkbox"/> votar/evaluar antes de proponer <input type="checkbox"/> límites de envío <input type="checkbox"/> tiempos de espera	—	la fricción favorece pausa, pero puede excluir por carga temporal	fricciones graduadas + apoyos (B); alternativas de baja carga para primera entrada
A4 cierre y reapertura	<input type="checkbox"/> cierre fijo <input type="checkbox"/> cierre por umbral (n/tiempo) <input type="checkbox"/> reapertura posible <input type="checkbox"/> revisión por facilitación	—	cierres rápidos reducen iteración; cierres indefinidos erosionan sentido de resultado	criterio público de cierre; reaperturas justificadas; congelar reviews y registrar cambios
A5 costo temporal del participante*  *(según pasos requeridos)	<input type="checkbox"/> bajo <input type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> alto	—	bajo costo puede favorecer participación individualizada; alto costo puede sesgar por disponibilidad	distribuir carga: síntesis intermedia + guías; opciones de participación escalonada
<b>B. Inclusión cognitiva (legibilidad, carga, apoyos)</b>				
B1 legibilidad de interfaz y salidas	<input type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> baja	—	mayor sofisticación puede excluir; simplificación excesiva puede empobrecer matices	salidas por capas; lenguaje claro; ejemplos múltiples; pruebas con usuarios
B2 accesibilidad	<input type="checkbox"/> móvil <input type="checkbox"/> baja conectividad <input type="checkbox"/> lectura fácil <input type="checkbox"/> discapacidad visual/auditiva	—	accesibilidad requiere recursos y mantenimiento	estándar mínimo obligatorio; auditoría de accesibilidad; alternativas offline
B3 apoyos cognitivos	<input type="checkbox"/> glosario <input type="checkbox"/> ejemplos <input type="checkbox"/> tutorial <input type="checkbox"/> síntesis intermedia <input type="checkbox"/> preguntas guía	—	apoyos pueden sesgar marco interpretativo	pluralizar ejemplos; transparentar supuestos; revisión por pares

B4 apoyo lingüístico	<input type="checkbox"/> traducción humana <input type="checkbox"/> traducción automática <input type="checkbox"/> multilingüe nativo	—	traducción automática puede introducir sesgos o pérdidas	revisión humana en puntos críticos; glossaries; alertas de incertidumbre
B5 facilitación	<input type="checkbox"/> humana <input type="checkbox"/> híbrida <input type="checkbox"/> automática <input type="checkbox"/> ausente	—	automatizar reduce costos, pero puede deteriorar justicia percibida	modelo híbrido + reglas públicas; roles claros; registro de decisiones
B6 carga de participación	<input type="checkbox"/> baja fricción (clic/voto) <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> alta (argumentación/revisión)	—	baja fricción favorece escala pero puede individualizar; alta carga mejora juicio pero excluye	secuencias que sostengan juicio (A); apoyos; participación escalonada
<b>C. Síntesis y legibilidad pública (agregación, visibilidad, minorías)</b>				
C1 tipo de síntesis	<input type="checkbox"/> mapa/cluster <input type="checkbox"/> ranking <input type="checkbox"/> resumen <input type="checkbox"/> mixto	—	acelerar síntesis puede perder matices; complejizar puede bajar comprensión pública	salidas revisadas ; visual + revisadas ; justificar criterios
C2 trazabilidad síntesis → aportes	<input type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> baja	—	sin trazabilidad aumenta sospecha y reduce contestabilidad	vínculos navegables; logs; muestras verificables; devolución a participantes
C3 tratamiento de minorías y disensos	<input type="checkbox"/> visible <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> diluido	—	agregación puede aplanar minorías o sobrerrepresentar extremos	resguardos de visibilidad; cuotas de disenso; síntesis separada de minorías
C4 devolución y corrección de síntesis	<input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> no	—	devolver para corrección ralentiza, pero mejora legitimidad	ventanas de revisión; corrección guiada; versión final con cambios registrados
C5 sesgos de formulación /curadoría agrupamiento	<input type="checkbox"/> controlados y documentados <input type="checkbox"/> parcialmente documentados <input type="checkbox"/> no documentados	—	opacidad reconfigura autoridad sobre “lo decible”	reglas públicas de formulación; revisión humana; muestreo y auditoría
<b>D. Polarización, incivildad y desinformación (cuidado del clima)</b>				
D1 moderación	<input type="checkbox"/> humana <input type="checkbox"/> automática <input type="checkbox"/> híbrida <input type="checkbox"/> ex ante <input type="checkbox"/> ex post	—	filtros fuertes pueden sesgar o invisibilizar conflicto legítimo	criterios claros + registro de decisiones; apelación; combinación humano/automático
D2 anti-escalada por diseño	<i>Arquitectura</i> <input type="checkbox"/> sin réplicas directas <input type="checkbox"/> evaluación/ voto de enunciados (no hilos) <i>Desaceleradores</i> <input type="checkbox"/> límites de interacción <input type="checkbox"/> pausas/esperas <i>Visibilidad/salida</i> <input type="checkbox"/> visibilidad limitada	—	reduce escalada y hostilidad, pero puede recortar contestación entre pares y empobrecer intercambio argumentativo	complementar con facilitación y etapas: réplica argumentativa controlada; devolución deliberativa a minorías; curaduría transparente

	<input type="checkbox"/> reducción de prominencia del contenido extremo (por diseño de salida)			
D3 exposición a disenso	<input type="checkbox"/> promueve <input type="checkbox"/> neutral <input type="checkbox"/> refuerza burbujas	—	exposición forzada puede generar rechazo; ausencia de disenso refuerza cámaras de eco	disenso gradual + contextualización; reglas de respeto; facilitación
D4 gestión de información dudosa	<input type="checkbox"/> verificación <input type="checkbox"/> etiquetas/alertas <input type="checkbox"/> fuentes requeridas <input type="checkbox"/> contextualización <input type="checkbox"/> no previsto	—	moderación opaca erosiona confianza aun cuando reduzca ruido	criterios públicos + trazabilidad; contextualización antes que bloqueo automático
D5 protección frente a hostigamiento	<input type="checkbox"/> robusta <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> débil	—	protección requiere recursos; debilidad expulsa participantes	protocolos y roles claros; canales de reporte; sanciones graduales
<b>E. Gobernanza, trazabilidad y confianza (incluye *AI Penalty*)</b>				
E1 control de parámetros y reglas	<input type="checkbox"/> institución <input type="checkbox"/> proveedor <input type="checkbox"/> mixto <input type="checkbox"/> poco claro	—	control proveedor mejora agilidad, pero debilita control democrático	acuerdos públicos; responsabilidades; cláusulas de reversibilidad
E2 transparencia del rol de IA	<input type="checkbox"/> alta <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> baja	—	ocultar IA evita rechazo inmediato, pero agrava costos si se descubre	explicar qué hace/qué no hace + límites; ejemplos; documentación accesible
E3 auditoría y revisión	<input type="checkbox"/> externa <input type="checkbox"/> interna <input type="checkbox"/> ausente	—	revisión cuesta recursos; ausencia de revisión erosiona legitimidad	auditorías por muestreo; apertura gradual; participación de terceros
E4 contestación / impugnación	<input type="checkbox"/> apelación <input type="checkbox"/> revisión humana <input type="checkbox"/> corrección por participantes <input type="checkbox"/> ausente	—	impugnación ralentiza; sin impugnación se consolida opacidad	ventanas de revisión + cierres claros; canales de corrección; registro
E5 riesgo de *AI Penalty*	<input type="checkbox"/> alto <input type="checkbox"/> medio <input type="checkbox"/> bajo (explicitación + centralidad IA + contestación)	—	baja participación por desconfianza reduce representatividad y legitimidad	comunicación temprana; control y trazabilidad; revisión humana; pruebas piloto
<b>F. Trayectorias hacia el impacto y respuesta institucional (siguiendo criterios OCDE, 2021)</b>				
F1 mandato / compromiso ex ante	<input type="checkbox"/> no definido <input type="checkbox"/> general <input type="checkbox"/> alcance + plazos + reglas de uso	—	compromiso fuerte reduce discrecionalidad, pero eleva costos políticos	publicar alcance + criterios; justificación razonada; revisión pública
F2 respuesta institucional pública	<input type="checkbox"/> no prevista <input type="checkbox"/> prevista sin justificación <input type="checkbox"/> respuesta razonada + plazo	—	obliga a responder; puede activar respuestas defensivas	formato estándar; trazabilidad; publicación por capas

F3 trazabilidad recomendación → decisión	<input type="checkbox"/> baja <input type="checkbox"/> media <input type="checkbox"/> alta	—	rigidiza y expone conflictos; baja trazabilidad deja resultados “en el aire”	distinguir adopción/adaptación /no adopción con razones; matriz de seguimiento
F4 seguimiento público	<input type="checkbox"/> ausente <input type="checkbox"/> esporádico <input type="checkbox"/> periódico	—	requiere continuidad y capacidad administrativa	tablero mínimo; responsable asignado; periodicidad fija
F5 devolución / aftercare	<input type="checkbox"/> ausente <input type="checkbox"/> general <input type="checkbox"/> estructurada + continuidad	—	sube expectativas si no hay adopción	límites claros desde el inicio; escenarios realistas; canales de devolución
F6 anclaje administrativo	<input type="checkbox"/> ad hoc <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> robusto (área + recursos + procedimiento)	—	anclaje robusto puede burocratizar	revisión liviana + revisión de aprendizaje; responsables claros
F7 publicidad / documentación final	<input type="checkbox"/> ausente <input type="checkbox"/> parcial <input type="checkbox"/> completa (metodología + síntesis + respuesta)	—	aumenta escrutinio y conflicto	publicar por capas; glosario metodológico; repositorio estable
F8 prioridad declarada de escala y coherencia institucional	<input type="checkbox"/> scaling out <input type="checkbox"/> scaling up <input type="checkbox"/> scaling across <input type="checkbox"/> scaling deep <input type="checkbox"/> scaling in	—	priorizar una dimensión de escala puede degradar otra (por ejemplo, out sin in)	explicitar prioridad; ajustar A–E en consecuencia; documentar costos y resguardos

### Ejemplo ilustrativo

Se incluye como ejemplo ilustrativo de uso parcial de la Dimensión A con evidencia pública, para mostrar cómo se codifican indicadores y *trade-offs*. Fuente del caso: “Despolarizar el Plebiscito Seguridad Social”, ParticipaLab/Udelar, consulta en la plataforma Participa usando Pol.is. Disponible en: <https://www.participalab.uy/despolarizar-el-plebiscito-seguridad-social/> al 25/01/26.

Dimensión	Ind (0–2)	Evidencia (revio)	Trade-off principal	Mitigación recomendada
<b>A. Régimen temporal (ritmos, fricciones, pausas, secuencias)</b>				
A1. Ventana temporal definida (apertura/cierre y duración)	2	La consulta estuvo abierta del 29 de septiembre al 27 de octubre; se describe como “un mes de consulta”.	Ventana fija mejora comparabilidad y cierre, pero puede excluir a quienes se enteran tarde o requieren más tiempo.	Calendario con hitos + recordatorios escalonados; posible reapertura breve o fase posterior de devolución.

A2. Secuenciación temporal del ciclo deliberativo (fases)	1	Se describe un ciclo (semillas iniciales → incorporación de nuevas opiniones → votación/grupos → síntesis), sin hitos formales de etapas.	Baja fricción para entrar, pero reduce claridad de proceso y puede debilitar iteración deliberativa.	Fases livianas (p. ej., semana 1 recolectar enunciados; semanas 2–3 votación; semana 4 devolución).
A3. Ritmo y fricciones para favorecer reflexión (pacing)	1	El formato induce micro-decisiones repetidas; reporte indica promedio de 37,4 votos por persona. No se documentan fricciones adicionales (pausas, lecturas previas, turnos).	Ritmo ágil aumenta participación, pero puede reforzar reacción sin apoyos cognitivos/contexto.	Micro-contexto por enunciado (glosario/links revious) + recapitulaciones periódicas durante el flujo.
A4. Iteración y evolución del objeto deliberativo (enunciados que entran durante el proceso)	2	Hubo 29 opiniones “semilla” y se sumaron opiniones de participantes; se explicita que llegaron “a medida que la consulta transcurría”.	Mayor pluralidad, pero asimetría temporal de exposición (participantes tempranos vs tardíos).	Congelar set por sub-ventanas (reviou) y/o priorizar exposición de nuevos enunciados a participantes revious.
A5. Reglas de exposición/ordenamiento (quién ve qué y cuándo)	2	El orden es “pseudo aleatorio”; no todas las opiniones fueron expuestas a todos; se describe priorización para separar grupos.	Mejora la cobertura/descubrimiento y reduce las cámaras de eco, pero baja el control del itinerario y puede afectar la percepción de justicia.	Transparentar reglas en lenguaje llano; publicar métricas de cobertura por enunciado (% expuestos).
A6. Cierre y devolución (cómo se clausura el proceso)	2	Cierre temporal explícito y reporte con resultados (participación, grupos, consensos e incertidumbres).	Cierre + reporte mejora la legibilidad, pero puede quedar sin trayectoria si no se documenta la respuesta institucional.	Módulo estándar de devolución: “qué se hará”, responsables, fecha de respuesta y mecanismo de seguimiento.

Fuente: Elaboración propia.

---

## Notas

[1] Información extraída del sitio web <https://www.dembrane.com/en-US>. Puede consultarse también People Powered (s/f) para más información.

[2] Se ofrece a continuación una matriz sintética —dimensiones, «qué se observa» y preguntas guía—. En el apéndice metodológico se anexa la versión ampliada de la matriz, con subvariables operativas por dimensión (A–F), opciones de chequeo para tipologías de diseño, escala diagnóstica 0-2 por indicador y un registro explícito de trade-offs y mitigaciones recomendadas. Esta tabla ampliada funciona como plantilla replicable para describir, analizar e incluso comparar dispositivos e implementaciones. Cada puntuación se promueve se ancle documentación disponible como fuentes verificables de información —manuales, términos de uso, reportes de implementación, evaluaciones externas o auditorías—. Véase Apéndice metodológico.

---

## Nota del autor

Doctora en Ciencia Política (UNR). Investigadora independiente del Consejo de Investigaciones, Universidad Nacional de Rosario (Argentina). Docente de la Facultad de Ciencia Política y Relaciones Internacionales, UNR.

---

## Nota del editor

Los editores responsables por la publicación de este trabajo son Gabriel Kaplún y José Candón.

---

## Nota de Disponibilidad de datos

Este artículo no se basa en un conjunto de datos depositado en un repositorio. El análisis se realizó a partir de fuentes bibliográficas y documentales citadas en el manuscrito.

---

## Declaración de uso ético de IA

Para apoyar la preparación del manuscrito se utilizaron herramientas de IA generativa con fines de: 1) tensionar argumentos con la técnica «abogado del diablo», 2) apoyo en la traducción de textos en otros idiomas y de los resúmenes en inglés y portugués, y 3) búsqueda exploratoria en el rastreo inicial de literatura y citas APA. La selección conceptual, la argumentación, la curaduría de fuentes, la lectura de los textos relevantes, la verificación de citas y referencias y la redacción final fueron realizadas por la autora.