

Gob_Lab UAI

UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

ESCUELA DE
GOBIERNO



**5o encuentro de la Red de Parlamento Abierto de ParlAmericas:
Contrarrestando la desinformación para promover un debate público responsable**

Innovación Tecnológica en los Parlamentos

**Integrando la participación ciudadana al Proceso Legislativo
mediante inteligencia colectiva**

María Paz Herмосilla

Directora GobLab, Escuela de Gobierno, Universidad Adolfo Ibáñez,
Chile

paz.hermosilla@uai.cl @mphermosilla





Conceptos claves

Inteligencia Artificial

Término general para una gama de tecnologías basadas en algoritmos que a menudo intentan imitar el pensamiento humano para resolver tareas complejas.

(The Alan Turing Institute)

Inteligencia Colectiva

Interconexión entre máquinas y grupos de individuos que actúan colectivamente de forma inteligente, y que consigue crear conocimiento.

(MIT Center for Collective Intelligence)



Caso de investigación aplicada

Inteligencia colectiva para las políticas públicas

- CrowdLaw Research Project: Technologies for Civic Engagement (UAI-Harvard, 2018-2019)
- CrowdLaw Research Experiments at the Chilean Congress (UAI-Harvard, 2019-2021)
- Enriqueciendo el proceso legislativo con el uso de algoritmos de inteligencia colectiva (Fondo Chile, Out Of The Box, FEN-BID, 2020).



Unpacking the democratic affordances of CrowdLaw concept and practice: 'It feels like being part of the game'

Mayra Feddersen, Luis E Santana

First Published February 15, 2021 | Research Article | Check for updates
<https://doi.org/10.1177/0263395720973850>



HARVARD
Kennedy School





Plataforma del Centro de Inteligencia Colectiva del instituto de EE.UU.:

Goic presentará hoy indicaciones a la Ley del Cáncer en base a inédito método digital desarrollado con el MIT

Sistema, en el que participaron 1.049 personas, procesó sugerencias para los 18 artículos de la norma. Se agregaron otras 197 propuestas.

GUILLERMO MUÑOZ

Hasta anoche, la senadora Carolina Goic (DC) y su equipo trabajaban en las indicaciones que hoy presentará a la Ley Nacional del Cáncer que planteó el Gobierno en noviembre pasado y que será analizada en la comisión de Salud del Senado.

Su propuesta está basada en un inédito proceso denominado “Ley Nacional del Cáncer CoLab”, que el equipo de la parlamentaria desarrolló junto al Centro de Inteligencia Colectiva del MIT (Massachusetts Institute of Technology).

La iniciativa, cuenta la senadora, surgió a partir del Congreso del Futuro realizado en enero. Allí conoció al director del Centro de Inteligencia Colectiva del MIT, Thomas Malone, quien le propuso realizar un proceso participativo a través de una plataforma digital.

Así, entre el 13 de marzo y el 1 de abril se dispuso una página web para que distintas personas hicieran llegar sus inquietudes en torno al proyecto. Llegaron sugerencias de 1.049 personas que fueron desglosadas en los 18 artículos de la ley, además de un apartado denominado “otras sugerencias” que recibió 197 propuestas.

Al MIT le correspondió sistematizar la información recibida —muchas veces testimonios personales— y clasificarlas en propuestas concretas.

“CrowdLaw”

Como la campaña de difusión se realizó principalmente en torno a organizaciones relacionadas con el cáncer, la mayoría de quienes participa-



En noviembre pasado, la senadora Carolina Goic promovió la marcha por la Ley Nacional del Cáncer.

70%
de los participantes
fueron mujeres.

20 días
estuvo activa la página
para recibir las inquietudes.

35-44 años
es el rango etario
que más participó del proceso.

ron son especialistas o gente afectada por la enfermedad.

“Lo que más se repite son la cobertura para los cánceres que no están en el Plan Auge y el acceso a medicamentos oncológicos de alto costo. También hay sugerencias interesantes como la medicina integrativa o las terapias complementarias. Y si pudiera destacar algo es el temor a perder el trabajo por el cáncer, que es algo que no tiene que ver con la medicina tradicional pero que es la realidad que vive la gente. Por ejemplo, les preocupa el resguardo de los datos para que los afectados no sean discriminados”, comentó la

senadora.

La académica argentina Cecilia Nicolini, que participó del proceso por el MIT, afirma que el procedimiento es una tendencia mundial denominada “CrowdLaw” y que busca desarrollar plataformas tecnológicas que permitan recoger las inquietudes ciudadanas y, a través de algoritmos efectivos, se transformen en ideas concretas que puedan incidir en las leyes.

“Se busca aprovechar información colectiva para debatir y generar propuestas, que a través de la tecnología se llegue a mejores resultados que los que se pueden llegar de manera individual”, comenta Nicolini.

El proceso terminó en un informe de 218 páginas que debería traducirse en las indicaciones que se presentarán hoy. Según explica Goic, al menos las dos sugerencias más repetidas —el costo de medicamentos y las enfermedades no cubiertas por el Auge— requieren de todos modos el patrocinio del Gobierno.

El artículo que generó mayor participación fue el 5º, con 101 comentarios sobre la “Red Oncológica Nacional”, seguido del artículo 2º, con 77 comentarios sobre el “Plan Nacional del Cáncer”.

“Aquí marcamos un antes y un después de cómo legislamos. Abrimos una puerta que debe mantenerse abierta, que es que la gente pueda participar e influir en el detalle de la discusión de una ley y de hecho lo hemos conversado con el presidente del Senado, que ve con buenos ojos que podamos fortalecer herramientas tecnológicas de este tipo, sobre todo aquellas que tienen más interés de la ciudadanía”, comentó la senadora.



Investigación: Senador Virtual

Plataforma de votación de proyectos de ley del Senado de Chile



01

16 años de información

289 proyectos de ley, 136.229 usuarios y 83.907 comentarios hasta diciembre 2018

02

Escaso impacto de la participación ciudadana

Informe final recopila votaciones y comentarios frecuentes.

03

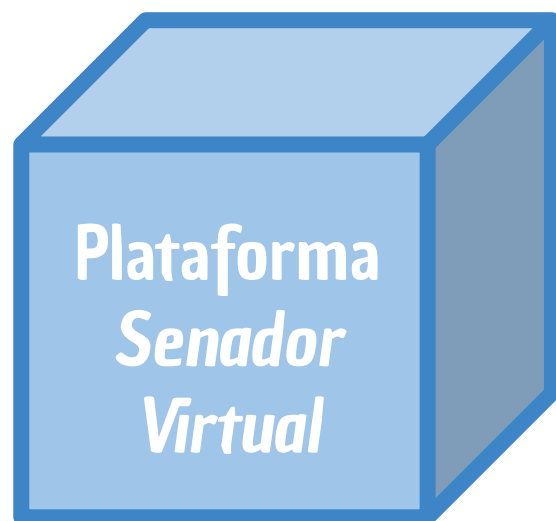
No existe capacidad institucional

No hay personas ni recursos asignados a procesar la información de la plataforma



5 Potencialidades democráticas

Participación ciudadana digital en el proceso legislativo



Captura una variedad de puntos de vista ciudadanos



Genera insights para el proceso legislativo



Mecanismo de comunicación entre ciudadanos y senadores



Crea un foro serio, formal y civilizado



Fomenta el civismo en usuarios de la plataforma





Fundamentos de la investigación

Importancia de la IA y algoritmos en la labor parlamentaria

“Para que las potencialidades democráticas puedan ser plenamente aprovechadas, el proceso de *Crowdlaw* debe ser diseñado para complementar el proceso legislativo transicional, ***incluyendo una metodología confiable para procesar los insumos de los ciudadanos.***”

Unpacking the democratic affordances of CrowdLaw concept and practice: ‘It feels like being part of the game’. Mayra Feddersen and Luis E Santana (2020). Adolfo Ibáñez University, Chile.





Investigación

Sistematización de los comentarios ciudadanos



01

Rescatar información interesante para el proceso legislativo

Generar categorías que permitan filtrar información

02

Generar agrupaciones útiles para senadores

Información que sirva para indicaciones legislativas

03

Resolver un problema organizacional

No hay personas ni recursos asignados para procesar la información que genera la plataforma



Procesamiento de lenguaje natural

- Permite extraer conocimiento valioso del texto
- Es la habilidad de obtener abstracciones matemáticas del texto, y donde se busca que esas abstracciones capturen todos los entendimientos posibles del lenguaje (Kulkarni, 2019)





Experimentos

Búsqueda de comentarios valiosos o útiles

- 2 proyectos de ley: tenencia de animales peligrosos y aborto en tres causales.
- Vectorización mediante 2 métodos (TF-IDF, transformers)
- Clusterización mediante k-means (aprendizaje no supervisado): busca identificar subgrupos de comentarios, en base a sus similitudes.
- Se probó hacer resúmenes de estos subgrupos





Resultados preliminares

- **No se logró automatizar la identificación de comentarios útiles/valiosos.**
- **Sí se pueden evidenciar comentarios de campañas organizadas.**





Investigaciones en curso

Envío de distintas invitaciones a los usuarios antiguos para participar

Propósito: Evaluar si una comunicación personalizada y el uso de un lenguaje informal aumenta la participación en la plataforma. La división de los usuarios es aleatoria.

- **Grupo 1:** Recibirá la invitación habitual, la cual posee un lenguaje formal.
- **Grupo 2:** Recibirá la invitación con formato actual, pero con lenguaje informal.
- **Grupo 3:** Recibirá una invitación personalizada a participar con firma de una autoridad en lenguaje formal.
- **Grupo 4:** Recibirá una invitación personalizada a participar con firma de una autoridad en lenguaje informal.





Investigaciones en curso

Envío de retroalimentación de las votaciones

Propósito: Evaluar si la retroalimentación produce una mayor participación, y de ser así, si la retroalimentación “personalizada” es mejor que la general. División de usuarios históricos en tres grupos de manera aleatoria.

- **Grupo 1:** Grupo de control seguirá sin recibir ningún tipo de retroalimentación.
- **Grupo 2:** Recibirá como retroalimentación el informe actual que reciben los Senadores.
- **Grupo 3:** Recibirá el informe actual y también el resultado de las votaciones en las comisiones y/o sala del proyecto de ley.

Experimento retroactivo, se enviará retroalimentación a aquellas personas que participaron de algún proyecto de ley durante 2019 por ejemplo.





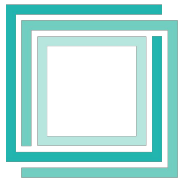
Investigación aplicada

Próximos pasos



- Continuar con experimentos actuales
- Explorar nuevas metodologías para hacer resúmenes
- Desarrollar un método de clasificación de manera supervisada





Gob_Lab UAI

UNIVERSIDAD ADOLFO IBÁÑEZ

ESCUELA DE
GOBIERNO



¡Gracias!

**Integrando la participación ciudadana al Proceso Legislativo
mediante inteligencia colectiva**

María Paz Herмосilla

Directora GobLab, Escuela de Gobierno, Universidad Adolfo Ibáñez,
Chile

paz.hermosilla@uai.cl @mpherмосilla

