

IA al servicio de una mejor legislación y una mejor representación

José Luis Martí

Universidad Pompeu Fabra

Contenido

- 1) Introducción: presente y futuro de la IA
- Qué es una "mejor legislación" y una "mejor representación"?
- 3) Experiencias actuales de innovación legislativa que se orientan a aumentar la inteligencia legislativa

1. Introducción: presente y futuro de la IA

Conglomerado de tecnologías -que van desde algoritmos de análisis de Big Data y Machine Learning, al procesamiento de lenguaje natural, reconocimiento visual o de voz y modelos de simulación de sistemas dinámicos-, que permiten que determinados artefactos (dispositivos o máquinas) tengan la capacidad de realizar tareas cognitivas propias, y hasta hace poco exclusivas, de los seres humanos, a menudo hasta de manera mucho más efectiva que nosotros

Presente y futuro de la IA

- La gran revolución de la IA
- El gap entre la realidad presente y la promesa futura
- El fuego y el cuchillo; la escritura y la imprenta
- La obviedad: el valor instrumental y el potencial transformador
- La otra obviedad: los valores últimos deben imponer límites a las investigaciones, y también guiar los caminos de desarrollo
- Un problema global

Aplicaciones actuales:

- Reconocimiento facial o de voz
- Reconocimiento visual de objetos en fotos o vídeos
- Asistentes virtuales de telefonía móvil (Siri o Cortana) y asistentes domésticos (Alexa o Bixby)
- Motores de recomendaciones y asistentes de compras (sistemas expertos; Amazon)
- Algoritmos de publicidad selectiva o hípersegmentada
- Algoritmos de diagnóstico médico

Aplicaciones actuales:

- Sistemas de procesamiento de lenguaje natural (como la traducción automática)
- Algoritmos de *Data Analysis*, incluidos los de Data opinion mining y *sentiment analysis*
- Sistemas de simulación basados en el agente y análisis de sistemas dinámicos
- Composición musical artificial (AIVA o Ampermusic)
- Escritura de novelas (la primera titulada 1 The Road)

Aplicaciones actuales:

- Coches autotripulados (Tesla o Waymo de Google)
- Armas autodirigidas (UAV)
- Sistemas de OpenAI: GPT-3
- Algoritmos de predicción de decisiones judiciales y asistentes jurídicos para abogados
- Algoritmos de e-legislation y e-legal assistance
- Recommender systems en el ámbito electoral

Un parlamento de bots?

04-12-18 | WORLD CHANGING IDEAS

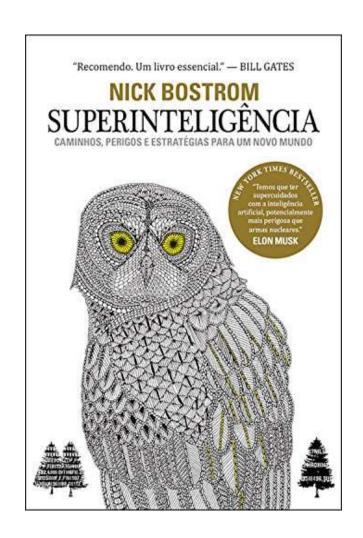
This Plan For An AI-Based Direct Democracy Outsources Votes To A Predictive Algorithm

MIT Media Lab's Cesar Hidalgo imagines a system of direct democracy fueled by personalized digital agents that vote on issues for us.



César Hidalgo [Photo: Bret Hartman/TED]

La superinteligencia





Retos éticos de la IA

- (1) Problemas de privacidad
- (2) Sesgos, desigualdades y discriminación
- (3) Ética de máquinas/robots en la "toma de decisiones"
- (4) Usos de la IA que vulneran derechos humanos
- (5) Transparencia, rendición de cuentas y código abierto

Las regulaciones de la IA

- Unión Europea: Estrategia Digital (2019), Década Digital (2021), y Declaración de derechos digitales (2022): https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies
- El nuevo Reglamento Europeo de la IA: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52021PC0206&from=ES
- España: Estrategia Nacional de IA 2020:
 https://www.lamoncloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2020/ENIA2B.pdf
- Reino Unido 2021: https://www.gov.uk/government/publications/national-ai-strategy#:~:text=The%20National%20Al%20Strategy%20builds,the%20private%20and%20public%20sectors.
- Estrategia IA de Cataluña 2019: http://smartcatalonia.gencat.cat/en/projectes/tecnologies/detalls/article/Catalonia-Al
- Estrategia IA de ciudad de Barcelona 2021:
 https://ajuntament.barcelona.cat/digital/sites/default/files/mesura_de_govern_intel_ligencia_artificial_eng.pdf
- Plan Ciudad Futuro de IA de ciudad de Buenos Aires 2021:
 https://www.buenosaires.gob.ar/jefaturadegabinete/innovacion/plan-de-inteligencia-artificial
- Estrategia de IA de ciudad de Nueva York 2021:
 https://www1.nyc.gov/assets/cto/downloads/ai-strategy/nyc_ai_strategy.pdf

El punto ciego del análisis normativo: la gobernanza democrática de la IA

El nuevo Reglamento europeo

- Un gran paso adelante o una oportunidad perdida?
- Mejor comprensión de la amenaza concreta pero también de las potenciales contribuciones de la IA al fortalecimiento democrático
- La IA en la gobernanza democrática: múltiples aplicaciones
- La gobernanza de la IA: democratización de empresas?

2. Qué es una "mejor legislación" y una "mejor representación"?

Las dos funciones de un Parlamento

- Legislar y representar
- La revolución de la IA al servicio de una mejor legislación y de una mejor representación democrática
- Dualidad entre la mejora de eficiencia de los procesos existentes y la transformación radical
- De nuevo, lo importante son los valores últimos que deben poner límites a, pero también guiar en positivo, las investigaciones y desarrollos actuales

Cómo mejoramos la legislación? Qué es la calidad legislativa? Qué hace buena una ley?

Principios de calidad legislativa

- Principios procedimentales: que gobiernan el procedimiento legislativo
- Principios sustantivos: que guían el contenido de la legislación
 - Principios substantivos formales e
 instrumentales: que regulan la forma de la ley y el
 contenido de acuerdo a los fines que se persigan
 - Principios substantivos sobre los fines: que establecen cuáles deben ser los fines que deben ser perseguidos

Principios Procedimentales

- Legitimidad (normativa) del proceso
- Oportunidad temporal
- Igualdad política e inclusion: diversidad de perspectivas
- Deliberación y búsqueda de consenso
- Apertura y transparencia del proceso
- Rendición de cuentas
- Colaboración y co-responsibilidad (cooperación institucional, colaboración y co-decision con expertos, con la sociedad civil y con la ciudadanía)
- Evaluación
- Revisabilidad

Principios Sustantivos

Requisitos formales e instrumentales:

- Aceptabilidad o validez jurídica (también llamada legalidad, confirmidad legal, etc.): Adecuación a las reglas y principios constitucionales y coherencia con el resto del ordenamiento jurídico
- Claridad y simplicidad: la legislación debe ser tan clara y simple como sea posible
- Proporcionalidad: se debe minimizar la intervención del estado y la coercion dentro de lo que exijan los fines perseguidos
- Consistencia: la legislación debe ser internamente consistente

Principios Sustantivos

Requisitos formales e instrumentales:

- Necesidad: La legislación debe ser necesaria para resolver problemas determinados
- Basada en evidencia: debe estar informada por criterios científicos sólidos
- Efectividad/Eficacia: la legislación debe producir los resultados esperados, ser cumplida efectivamente por las personas sujetas al derecho y consiguiendo los objetivos marcados (efectividad), o aplicando las sanciones adecuadas cuando las personas la incumplen (eficacia)
- **Eficiencia**: la legislación debe maximizar la efectividad y la eficacia al menor coste posible

Principios Sustantivos

Requisitos sobre los fines (de moralidad pública o política):

- Justicia: qué decisiones concretas debemos tomar desde el punto de vista de la moralidad política –la teoría de la justicia?
- Legitimidad: quién y cómo deben tomar esas decisiones?

Cómo mejoramos la representación?

Representación democrática

Representación como relación diádica entre representante y representado

Se puede mejorar de tres formas:

- 1) Ayudando a las tareas del representante: en el desempeño de sus funciones, en el proceso legislativo, al informarse de los asuntos con los que trata, ayudando en su toma de decisiones, etc.
- 2) Ayudando a las tareas del representado: informarse sobre las opciones políticas y sobre el desempeño de sus representantes, ayudando a formar un juicio político fundamentado en las elecciones, favoreciendo la deliberación pública, etc.
- 3) Ayudando a fortalecer la relación entre ambos: permitiendo un mayor y mejor diálogo entre ciudadanos y representantes, una mejor rendición de cuentas, pero también, y sobre todo, una mayor codecisión y co-responsabilidad

Aumentar la inteligencia legislativa

- Satisfacer mejor los diversos principios procedimentales y sustantivos
- En particular, fortalecer la legitimidad democrática del proceso y a la vez ayudar a mejorar el contenido sustantivo de las leyes, sobre todo desde el punto de vista de su justicia
- La inteligencia colectiva (IC) promete ayudarnos con este doble objetivo y algunas formas de IA permiten aumentar dicha IC
- La idea de CrowdLaw (crowdsourcing/collaborative governance)





Beth S. Noveck

Directora del The GovLab (NYU)

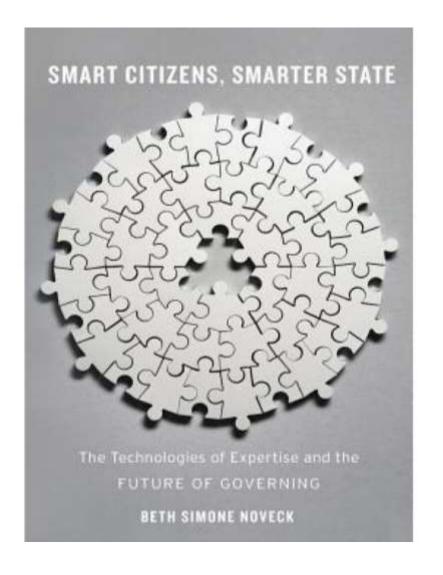
http://www.thegovlab.org / http://crowd.law

Ex-Directora de la Iniciativa para el Gobierno Abierto de la Casa Blanca en la primera Administración Obama

Beth Noveck

BETH SIMONE NOVECK





PUBLIC PROBLEMS

A Practical Guide to Fix Our Government and Change Our World



BETH SIMONE NOVECK

DIRECTOR OF THE GOVERNANCE LAS

CrowdLaw Manifesto

"CrowdLaw is any law, policy-making or public decision-making that offers a meaningful opportunity for the public to participate in one or multiples stages of decision-making, including but not limited to the processes of problem identification, solution identification, proposal drafting, ratification, implementation or evaluation. CrowdLaw draws on innovative processes and technologies and encompasses diverse forms of engagement among elected representatives, public officials, and those they represent."

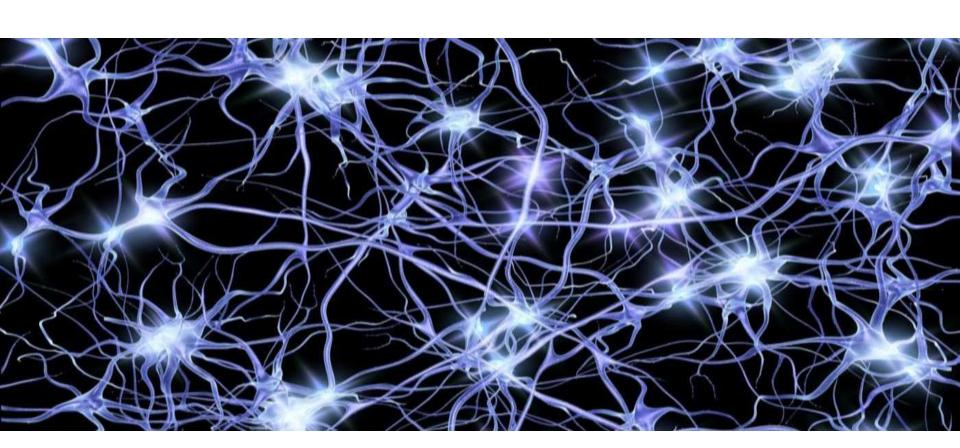
https://manifesto.crowd.law/

CrowdLaw

- CrowdLaw se define como la combinación del uso de la tecnología digital y la participación ciudadana con un doble objetivo explícito: a) el fortalecimiento de la legitimidad democrática y b) la mejora de la calidad de las decisiones públicas, incluida su eficacia y eficiencia, a través del uso de procesos de inteligencia colectiva
- CrowdLaw se compromete con un ideal normativo de democracia deliberativa, participativa y colaborativa

La idea de inteligencia colectiva (IC)

Una explosión en los estudios sobre la inteligencia colectiva, también en relación a la IA



Inteligencia colectiva

Es el conjunto de capacidades cognitivas y prácticas que ciertos grupos en determinadas condiciones tienen para desarrollar en tanto que agentes colectivos con alguna forma (ni que sea metafórica) de mente común:

- a) Identificar, compartir, comprender y acumular/preservar información
- b) Formar o filtrar creencias, preferencias o juicios colectivos sobre esta información o sobre los problemas o retos conjuntos
- c) Aprender colectivamente y colaborativamente
- d) Desarrollar la capacidad de resolver problemas
- e) Tomar decisiones colectivas
- f) Colaborar para ejecutar estas decisiones llevando a cabo acciones colectivas
- g) Adaptarse a circunstancias cambiantes

La principal pregunta respecto a la inteligencia colectiva es:

en qué condiciones precisas los grupos pueden desarrollar su inteligencia colectiva y tomar mejores decisiones o producir mejores resultados?

Fuentes de IC

1) El poder (el milagro) de la agregación

La "ley de los grandes números" o la "ley de Bernoulli", el Teorema del Jurado de Condorcet, los Teoremas de la Diversidad, etc.

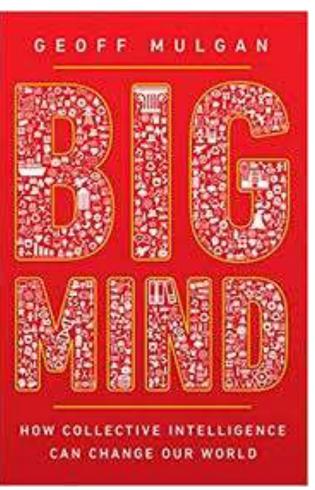
2) El poder de la deliberación

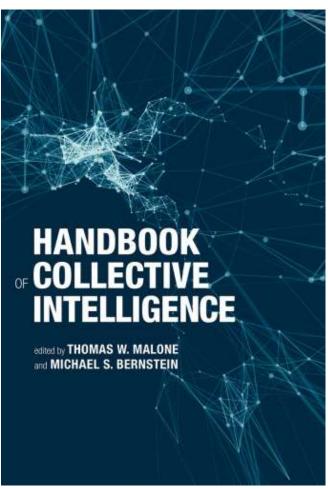
El efecto de poner en común información, el efecto de refinar mutuamente los juicios individuales, el efecto del aprendizaje individual mútuo, etc.

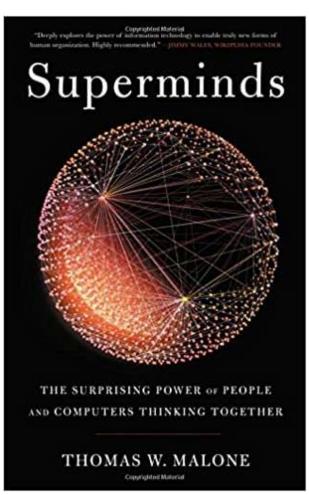
3) El poder de la colaboración y el aprenendizaje colectivo

la capacidad de aprender y hacer cosas colectivamente sobre la base de una práctica sostenida y la capacidad de adaptarse a circunstancias cambiantes

IC potenciada por IA







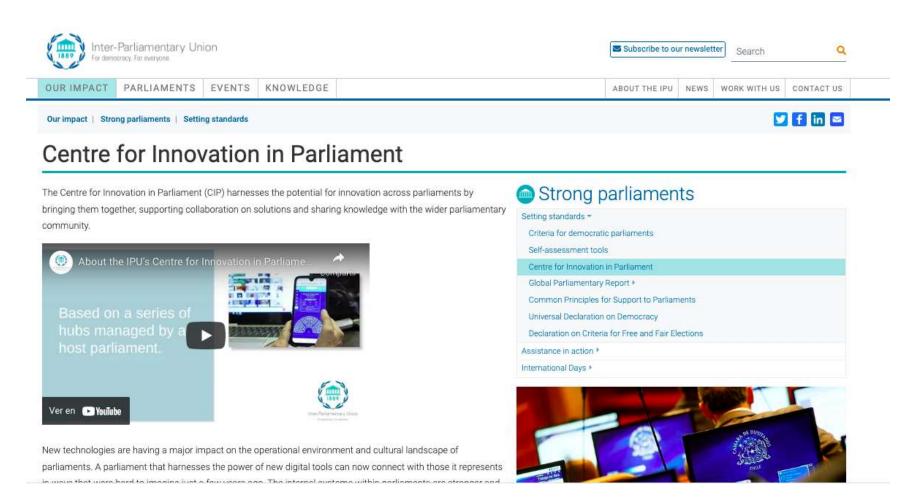
3. Experiencias actuales de innovación legislativa que se orientan a aumentar la inteligencia legislativa

IA en el ámbito del derecho

- Carta Europea sobre el Uso Ético de la IA en los sistemas judiciales y su entorno
- Funciones predictivas (estudio de UCL sobre los fallos del TEDH)
- IAs: Watson/IBM, LexData (LexisNexis), Luminance (UK), Hart (UK), Case Law Analytics (Francia), Jurisdata Analytics (Francia), Dóctrine.fr (Francia)

- Un desarrollo reciente
- La conferencia de Tallinn en 2019 y los trabajos de la Inter-Parliamentary Union
- El proyecto de The Open Government Institute (TOGI), Zeppelin University (Alemania) y el Parlamento heleno, 2020: mapearon más de 200 tareas legislativas en las que la IA puede ser de gran utilidad
- El Think Tank del Parlamento Europeo y el Servicio de Investigación con el Panel para el futuro en la ciencia y la tecnología, 2021

Centre for Innovation in Parliament Inter-Parliamentary Union



ITEC, Inter-Parliamentary Union



Algunas de las tareas realizables por IA:

- Servicios de asistencia a los parlamentarios: gestión de agenda, chatbots, comunicación con los ciudadanos, recommender systems, etc. (Sudáfrica, Brasil)
- Búsqueda de videos parlamentarios y mecanismos de transparencia avanzada
- Sistemas de control de evidencias para mejora del debate parlamentario (evidence check, UK)
- El sistema de control de atención parlamentaria (el sistema de Bélgica)

Topics

Sear



Home Parliamentary business MPs, Lords & offices About Parliament Get involved Visit Learning Shop

House of Lords What's on Bills & legislation Committees Publications & records House of Commons Parliament TV News

You are here: Parliament home page > Parliamentary business > Committees > All committees A-Z > Commons Select > Education Committee > 'Evidence check' web forum

Committees

All committees A-Z

Commons Select

Education Committee

J 'Evidence check' web forum

Phonics

Teaching Assistants

Professional Measurement Metrics

National College of Teaching and Leadership

Summer Born Children

Universal Infant Free School Meals

Impact of Raising the Participation Age

Music Education

School Starting Age

Department's use of evidence

Commons Select Committee



'Evidence check' web forum



The Education Committee invites views on the strength of evidence from the Department of Education in order to shape future Committee work.

The Committee sought a short statement from the Department for Education on nine topics, in order to identify areas for scrutiny through one-off sessions during the remainder of the Parliament.

As part of this, the Education Committee invites views on the strength of the evidence provided, and the Department's use of evidence in its policymaking.

The comments received will help the Committee evaluate the evidence received from the Department and will help with identifying where contrasting evidence

External links



Department for Education

Related information



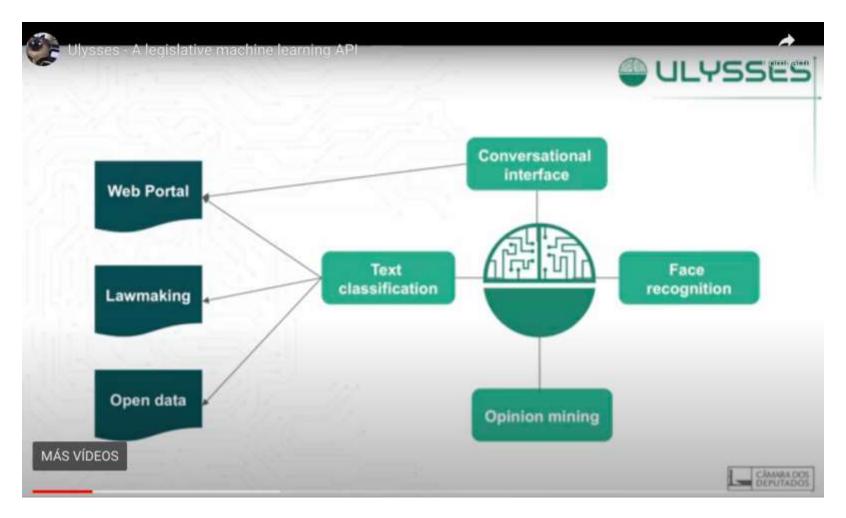
News: 'Evidence check' web forum - deadline extended

Quién se distrae en Bélgica?



- Informes y rendición de cuentas parlamentarios
- Drafting legislativo y GPT-3 para autocompletar textos legales
- Transparencia y participación ciudadana: el sistema Ulysses en Brasil
- Gestión de textos legales (EEUU, 2021) y sistemas integrales de gestión (NeVa system en India, 2022)

Ulysses en Brasil



https://www.youtube.com/watch?v=vGi5O AxC9k&t=59s

NeVa system en India

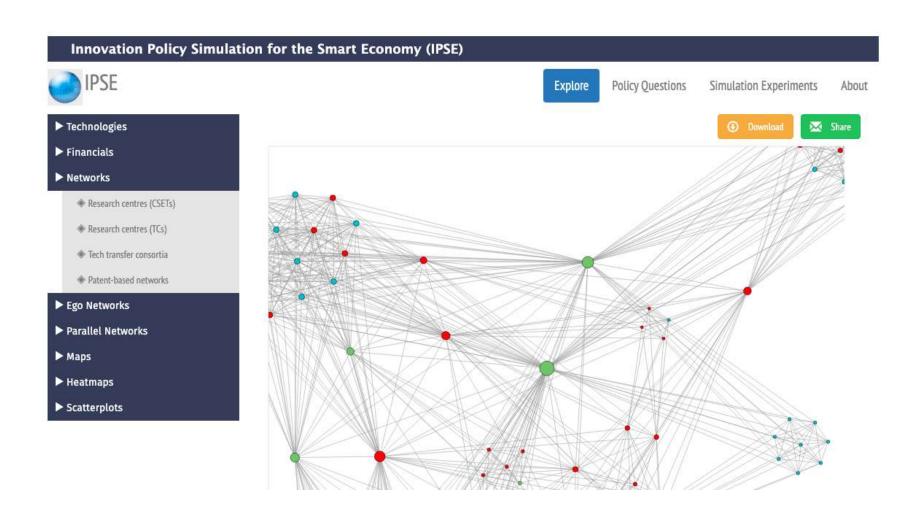






- Modelos de ML de evaluación de impacto (RAND, Alleghany County, Pennsylvania, 2021; el caso del Al-Bundesrat en Suiza, 2022)
- Sistemas de IA como simuladores de impacto: test de legislación futura (UCD's Innovation Policy Simulation for the Smart Economy, IPSE, 2015)

IPSE en Irlanda



- Aplicación de los Automated/Algorithmyc Decision Making Systems (ADMS) en tareas legislativas
- Audiencias con IAs (el experimento de la Eduskunta, el Comité para el futuro del Parlamento, con Muskie y Saara –sistemas de DL/GPT-3- en Finlandia, 2021)

El experimento del Eduskunta

How Eduskunta works





Start page

Plenary sessions

Eduskunta.fi > EN > Press releases > Committee for the Future heard AI probably as the first parliamentary committee in the world

Published 4/9/2021 4:30 PM

Committees



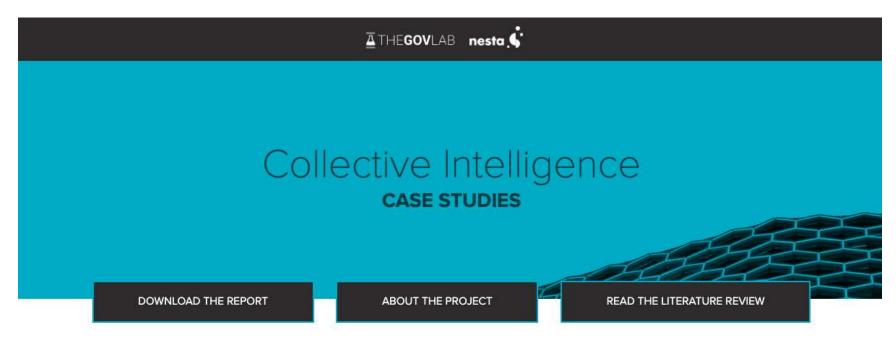
Committee for the Future heard Al probably as the first parliamentary committee in the world

- Del código legal al código digital: machineconsumable legislation
 - New Zeland Law Foundation y del Government Digital Services, 2021
 - New South Wales, Australia
 - Australia's Commonwealth Parliamentary Office
 - UK, Jersey, Man
- Legislación redactada para y por máquinas?
 Legislación ejecutable por máquinas?

Decenas de sistemas y prototipos están siendo probados en todo el mundo:

- OpenFisca
- DataLex
- Oracle Policy Automation
- Blawx
- QnA Markup editor
- Xalgorithms
- Logiak
- Codex Stanford Worksheets

<u>www.collective-</u> <u>intelligence.thegovlab.org</u>





peans

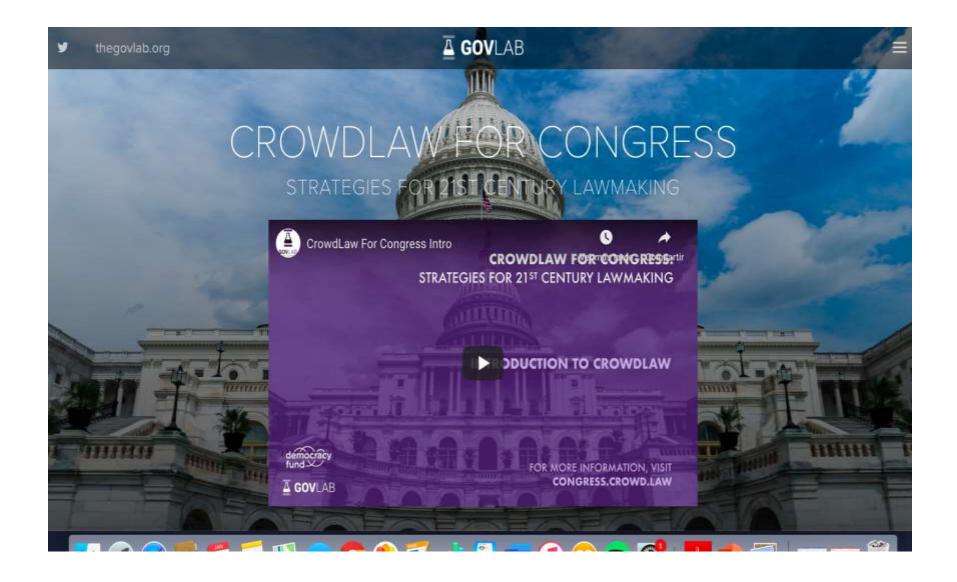


Abre



AIR Louisville / Propeller Health

https://congress.crowd.law/



Congressional Science Policy Initiative

How the CSPI community engages with lawmakers and contributes to evidencebased public policy



Enriching Congressional hearings with science

Senate and House Committee hearings are forums where Members of Congress question witnesses, learn about science and technology, conduct oversight of both the executive branch and corporate practices, and develop policy ideas.

The CSPI team tracks Legislative Branch activity, and when key hearings are announced, the team **solicits the CSPI community for questions and ideas** that Members of Congress could raise during the hearing. This **data-driven information** is then communicated to Congress for use in the hearings, promoting a rich discussion of the issues. For a step-by-step guide on how you and your expert community can inform Congressional hearings, **click here**.



Technical assistance on pieces of legislation

When Congressional offices or Committees are developing legislation and **invite CSPI to provide feedback**, we crowdsource evidence-based technical assistance from the CSPI community and communicate the feedback to Congress.

The incorporation of data-driven solutions into Legislative Branch bills strengthens US public policy.

Wiki-Legis in Brazil



Mudamos e ILP

BRAZIL

Mudamos App

CITY/STATE/REGION

BEGIN - END

2017 - ongoing

NAME OF ORGANIZATION IN CHARGE

Instituto de Tecnologia e Sociedade do Rio de Janeiro (ITS-Rio) / Google / Municipalidad de João Pessoa (CMJP)

TYPE OF ORGANIZATION IN CHARGE

civil society / international organization

LEVEL

national

Mudamos App (lit. We change) is a mobile application developed by the Institute of Technology and Society of Rio de Janeiro (ITS Rio) for proposing bills through popular initiative. The purpose of the application is to assist the process of taking citizens' signatures, usually done by paper, using blockchain technology, where the signatures are univocal and auditable. The App has had more than 100.000 downloads, in partnership with the Municipality of João Pessoa (CMJP), in Paraíba, and with financial contribution from Google.

INCTITUTIONAL DECI	
INSTITUTIONAL DESIG	- 1



FORMALIZATION	not backed by constitution nor legislation, nor by any governmental policy or program
FREQUENCY	sporadic

Evaluación de la ley (Chile)



Noticias

Se da inicio a la primera fase de la Evaluación de la Ley N°20.770 (LEY EMILIA) 06/03/2020

El miércoles 4 de marzo de 2020, se dio inicio a la primera ronda de entrevistas que realizará el Departamento de Evaluación de la Lev de la







Promisetracker



Better Reykjavik, Iceland

Participation

Better Reykjavík

Better Reykjavík is an online consultation forum where citizens are given the chance to present their ideas on issues regarding services and operations of the City of Reykjavík. Anyone can view the open forum and registered users who approve the terms of participation can participate in the forum.



Better Districts E-elections

Better Reykjavík

Related _

Links

Better Reykjavík

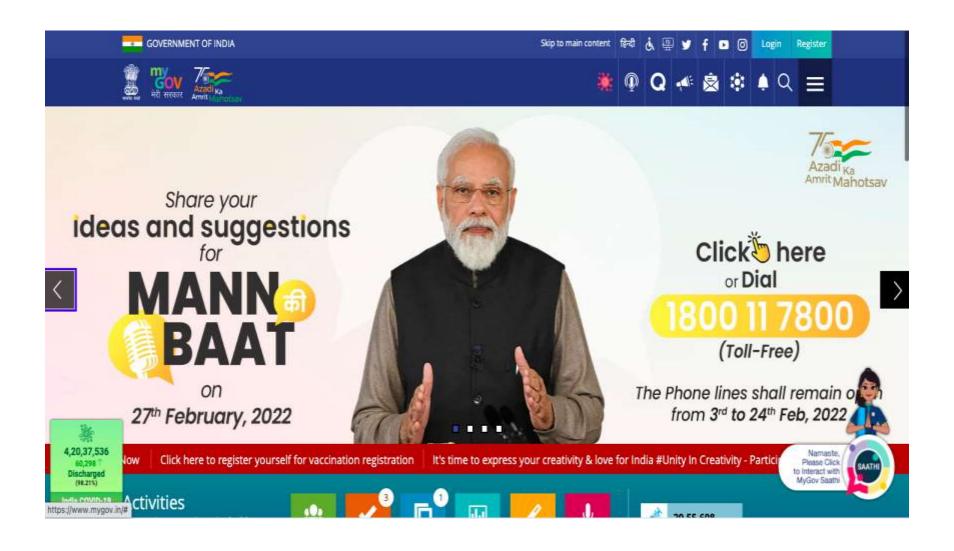
your clipboard.



Decidim Barcelona



MyGov India



vTaiwan



Where do we go as a society?

Let's think and work together.

vTalwan is an online-offline consultation process which brings together government ministries, elected representatives, scholars, experts, business leaders, civil society organizations and citizens. The process helps lawmakers implement decisions with a greater degree of legitimacy. It has various touch points such as a website (vtaiwan.tw), a combination of meetings and hackathons along with the consultation process. vTaiwan is also an open space, it is a combination of time and space run by participants to work on cases brought in.



vTaiwan

rethinking democracy

v Taiwan is an experiment that prototypes an open consultation process for the entire society to engage in rational discussion on national issues.

About

Things I Can Do

Cases: A Few Accomplishments

How It Works

More About vTaiwan

IA parlamentario

Consejos prácticos:

- Diseñar una estrategia parlamentaria sobre el uso de algoritmos e IA
- Crear una comisión parlamentaria o taskforce especializada que colabore con partidos y sociedad civil
- Crear un registro público de uso de ADMS por parte de las administraciones y el gobierno
- Crear un cuerpo independiente de control sobre los ADMS
- Diseñar un plan público de formación y concienciación
- Generar un debate público sobre el futuro y la transformación de nuestros sistemas democráticos

Gracias!