



Primera reunión informativa sobre proyectos de Inteligencia Artificial

Dr. Fernando Schapachnik

6/08/2024

Sin normativa, no hay exportación de IA

- Innovación y regulación no son opuestos.
 - Industria farmacéutica.
 - Transición energética.
- Más allá de los riesgos propios, si la IA no se regula en Argentina **nos exponemos a no poder exportar ni tener centros de desarrollo o datacenters.**

Sin normativa, no hay exportación de IA

- GDPR establece la noción de "*nivel de protección adecuado para el intercambio transfronterizo de datos personales*"
- Periódicamente la UE evalúa a los países para determinar si sus legislaciones continuaban siendo adecuadas para la transferencia de datos personales.
- En enero de 2024, la Unión Europea ratificó a Argentina como un país adecuado para el intercambio transfronterizo de datos personales.

Sin normativa, no hay exportación de IA

- Para los sistemas de alto riesgo demanda que si se van a aplicar a ciudadanos europeos, se cumpla con ciertos estándares **independientemente de si el país prestador está en la UE.**
- Si se importan sistemas de IA a la UE, se debe demostrar que cumplen con las normas europeas.
- Si normativa exponemos al ecosistema innovador argentino a quedar aislado.

No sólo la UE

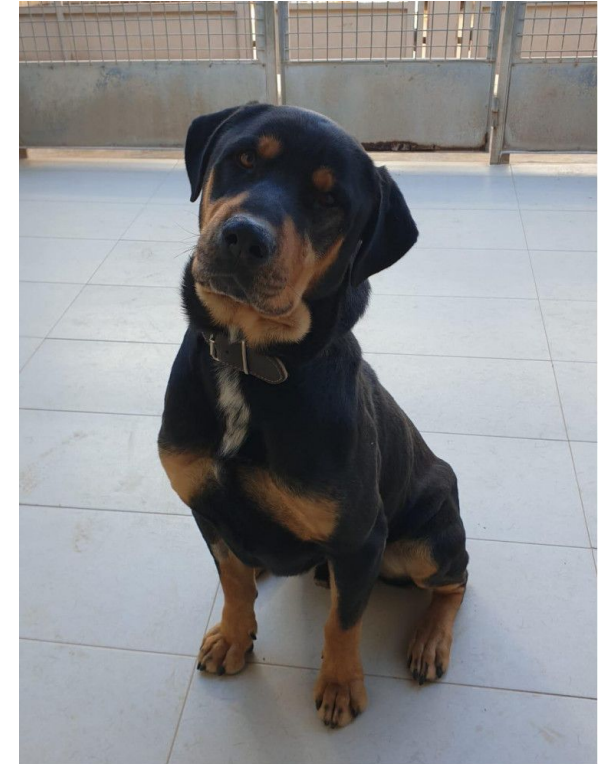
3. With the rapid development of AI and the increasing importance of AI safety, and building on the work DTC has been doing over the past two years, the Singapore AISI will work on addressing the gaps in global AI safety science, leveraging Singapore's work in AI evaluation and testing. It will pull together Singapore's research ecosystem, collaborate internationally with other AISIs to advance the sciences of AI safety and provide science-based input to our work in AI governance. The initial research areas are:

- ☞ Testing & Evaluation
- ☞ Safe Model Design, Development and Deployment
- ☞ Content Assurance
- ☞ Governance & Policy

4. The Singapore AISI will work with other countries' AI Safety Institutes to collectively address AI safety research. We are already in discussions with the US and UK AISIs to explore collaborations in AI safety, particularly around Generative AI (GenAI) evaluations.

Además, existen riesgos reales

- No el escenario "Terminator", pero sí riesgos reales.
- **Ambientales.**
- Culturales: ¿Falklands o Malvinas?
- Mi perro Sultán.
- Casos reales:
 - Sistema "*Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions*" (2017), discriminación étnica.
 - Sistema de RRHH de Amazon (2015), discriminación por género.
 - Adopción, Holanda. Sesgo de automatización.
- Supervisión humana **significativa** sobre las decisiones automatizadas.



En base a una idea de Moshe Vardi

Decisiones automatizadas

- Definición de la OCDE revisada (2023):
- *An **AI system** is a machine-based system that, for explicit or implicit objectives, infers, from the input it receives, how to generate outputs such as predictions, content, recommendations, or decisions that can influence physical or virtual environments. Different AI systems vary in their levels of autonomy and adaptiveness after deployment.*

Decisiones automatizadas

- *Un **sistema de IA** es un sistema basado en una máquina que, para objetivos **explícitos o implícitos**, infiere, a partir de la entrada que recibe, **cómo generar resultados**, como predicciones, contenido, recomendaciones o decisiones que pueden influir en entornos físicos o virtuales. Los diferentes sistemas de IA varían en sus niveles de autonomía y adaptabilidad después de su puesta en servicio.*
- le, no es necesario que "aprendan" ni que sean autónomos, ni que esté basado en estadísticas, para que entren en la definición.

Decisiones automatizadas

- La propia OCDE acepta que no es simple la línea divisoria entre IA y no-IA:

How does one define AI? And how does one clearly distinguish between AI and non-AI machine-based systems? To date, the answer is as elusive as the question is simple. Many of the world's smartest people have tried to come up with a solid definition that everyone agrees upon but never seem to find consensus. There is no clear red line but a continuum of features characterising what

<https://oecd.ai/en/wonk/definition>

Decisiones automatizadas

- La IA puso la lupa sobre la **capacidad de los sistemas informáticos en general**.
 - Ejemplo de inferencia "no IA" peligrosa: si no me gusta el color de una persona, rechazarla para el puesto.
- Si nos parece que cierto set de consecuencias para una persona son indeseables, dañinos, etc porque los tomó un sistema corriendo algoritmos de inteligencia artificial, ¿deja de preocuparnos si la tecnología empleada es otra?
- La noción de ***decisión automatizada*** ya figura en las leyes de protección de datos personales.

Desafíos para la economía

- Presión a la balanza comercial
 - Mucha de la IA depende de servicios de los grandes proveedores.
- Impacto en el empleo.
 - Cifras de todo tipo, pero hay varias estimaciones preocupantes.
 - Ministerio de Trabajo de Argentina, 2023: "Este [informe](#) tiene como objetivo realizar una evaluación preliminar sobre el impacto de los Modelos de Lenguaje a Gran Escala [...] **en el mercado laboral de Argentina**[...] Los resultados indican que el **54% del empleo formal en el sector privado**, equivalente a aproximadamente 3,01 millones de empleos, se encuentra en ocupaciones donde **al menos la mitad de sus tareas podrían ser ejecutadas por IA generativa.**"

Autoridad de aplicación

- Argentina necesita un organismo de control de la IA, una autoridad de aplicación de la normativa que se gesten.
- No podemos en este momento tener una Agencia de Ciberseguridad, otra de promoción de la IA, otra de vinculación.
- Necesitamos seguir el modelo uruguayo con AGESIC.
- Una agencia informática para todas las necesidades del Estado nacional en esa materia.

La apuesta argentina: preparar RRHH

- **No existe la enseñanza de "IA", a secas**, es como enseñar Derecho Penal, a secas, o Cardiología.
- Les penalistas son abogados/as, les cardiólogos/as son médicos/as, les expertos en IA son informáticos/as.

La apuesta argentina: preparar RRHH

- Es necesario **favorecer las carreras de informática en las universidades nacionales y en el CONICET.**
 - Allí se forma el 82% de los trabajadores informáticos.
 - Necesitamos mejores salarios docentes.
 - Si no, matamos a la gallina de los huevos de oro.
- Para que todo el mundo entienda qué es la IA, tenemos que avanzar decididamente en la **enseñanza de Ciencias de la Computación** en la Escuela Argentina.



¡Gracias!