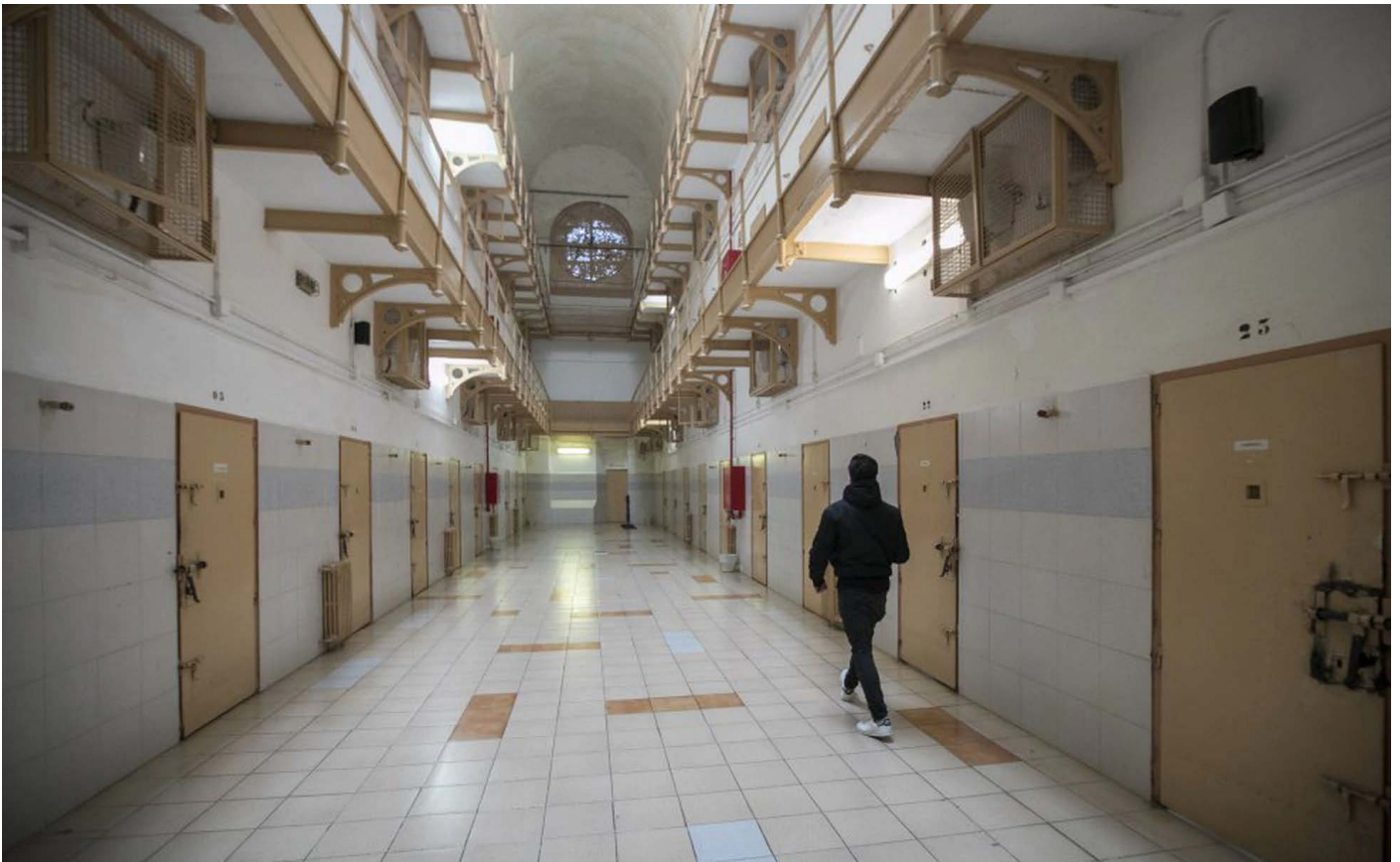




PRISIONES >

## RisCanvi: luces y sombras del algoritmo que ayuda al juez en Cataluña a decidir si mereces la condicional

El sistema penitenciario de la comunidad usa un programa para calcular el riesgo de reincidencia. Para sus partidarios aporta consistencia a la decisión; sus detractores creen que le falta transparencia



Interior de la cárcel Modelo de Barcelona, fuera de servicio desde 2017. Se diseñó basándose en un sistema celular, radial y panóptico para garantizar el control visual del complejo desde un único punto de vista central. GIANLUCA BATTISTA



MANUEL G. PASCUAL 

Madrid - 11 JUL 2021 - 5:20 CEST

Cuando un recluso solicita en España ciertos permisos, como el tercer grado o la libertad condicional, el juez que debe autorizar o denegar la petición recibe un informe sobre el interno. Ese documento, elaborado por un equipo interdisciplinario del centro penitenciario, aporta elementos sobre los que sostener la decisión. En Cataluña, parte de ese informe lo elabora un algoritmo. Se llama RisCanvi y, desde hace 12 años, calcula el riesgo de reincidencia de los presos. Pese a llevar tanto tiempo activo, poca gente sabe que una evaluación tan sensible como esta recae sobre una máquina. La conveniencia de usar un sistema automático en estas labores divide a los expertos. Su efectividad, a la luz de los datos disponibles, no es mala.

La herramienta se aplica a todo aquél que entra en prisión. Los presos del *procés* no han sido una excepción: nadie se libra del reconocimiento físico, del psicológico ni del algorítmico, si bien esos informes son confidenciales. RisCanvi se actualiza cada seis meses con datos aportados al sistema por los funcionarios. En un primer momento se aplica una versión corta del sistema (RisCanvi Screening), que consta de diez ítems, como el historial violento del recluso, la edad a la que delinquiró por primera vez, si tiene problemas con las drogas o el alcohol o si tiene recursos y apoyo familiar. El resultado que arroja el algoritmo puede ser riesgo bajo o riesgo alto. En caso de que sea alto se recurre a la versión extendida, compuesta por 43 elementos y para cuya elaboración hace falta también que un funcionario realice una entrevista pautada con el interno.

En la versión completa de RisCanvi se tienen en cuenta cuestiones como la distancia entre su domicilio y la cárcel, la historia criminal de su entorno, el nivel educativo, dificultades de socialización, cociente intelectual, desórdenes de personalidad, si el interesado es la principal fuente de ingresos de la familia o su nivel de impulsividad e inestabilidad emocional. Cada uno de estos elementos es ponderado automáticamente y su peso varía dependiendo del sexo, la edad y la nacionalidad. El veredicto final del algoritmo puede ser riesgo bajo, medio o alto.





Vista aérea del panóptico y las galerías de la cárcel Modelo de Barcelona, que ocupaba dos manzanas del Eixample.  
JOAN SÁNCHEZ

Unas 800 psicólogos, juristas, criminólogos, educadores o trabajadores sociales operan habitualmente con este programa. El algoritmo se alimenta de las valoraciones sobre los reclusos que van añadiendo los funcionarios y de las propias bases de datos de las prisiones (días de condena, sanciones, etcétera).

Los defensores de RisCanvi (contracción de *risc* y *canvi*, riesgo y cambio en catalán) sostienen que esta herramienta ha aportado claridad y rigor en un procedimiento muy sensible. Las voces críticas reclaman que se debería someter a auditorías algorítmicas anuales y que se aclare qué peso debe tener el veredicto de este sistema en la decisión final que tome el juez.

## **Inspiración anglosajona**

Cataluña tiene competencias específicas en el ámbito penitenciario. Se rige por las mismas leyes que el resto de España, pero la gestión de los centros es propia. De ahí que pudiera implantar este sistema, inexistente en otras comunidades pero similar a los que funcionan en países como Canadá, Estados Unidos o Reino Unido.

En esas experiencias se fijaron sus promotores. “Queríamos tener más acierto en el pronóstico, sobre todo con los reclusos de riesgo bajo y que a veces estaban en la cárcel sin salir”, recuerda Jordi Camps, jefe de servicios de rehabilitación de la Dirección General de Asuntos Penitenciarios. “Entendimos que un método más científico nos podía ayudar a



unificar criterios de predicción y mejorar dichos pronósticos”.

El equipo de Camps se puso en contacto en 2007 con el Grupo de Estudios Avanzados en Violencia de la Universitat de Barcelona (UB), cuyos investigadores son pioneros en la predicción de conductas violentas. “Durante dos años estuvimos estudiando los factores de riesgo de los internos y seleccionamos los que tienen una capacidad predictiva. Se organizó en forma de cuestionario y se elaboraron los algoritmos para hacer las predicciones”, explica el doctor Antonio Andrés Pueyo, catedrático de Psicología y director del grupo de investigación que desarrolló RisCanvi.



Dos reclusos de Brians 2, en Sant Esteve Sesrovires (Barcelona), durante la hora de ejercicio físico. SUSANNA SAEZ

Del análisis de una base de datos con 800 casos se obtuvieron los 43 ítems de que consta hoy la herramienta, en cuyo funcionamiento no interviene la inteligencia artificial. “El sistema se construyó con técnicas básicas de regresión múltiple, no tiene gran complejidad”, subraya Pueyo.

El algoritmo vio la luz en 2009 y, desde entonces, se ha ido reajustando y recalibrando. “Se basaron en el [sistema OASys de Reino Unido](#) y otros como el holandés o el canadiense, pero diseñaron un instrumento adaptado a nuestros factores de riesgo particulares”, apunta Marian Martínez, psicóloga de la Unidad de Programas de

## ¿Funciona bien?

Yendo al detalle, RisCanvi predice cinco cosas: reincidencia general, reincidencia violenta, violencia intra penitenciaria, autolesiones en la prisión y quebrantamiento de permisos. “Después de estar analizando los datos un par de años creo que RisCanvi no es drásticamente mejor ni peor que sistemas similares de otros países”, concluye Carlos Castillo, profesor del departamento de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Universitat Pompeu Fabra.

Castillo ha tenido acceso al algoritmo de RisCanvi. El suyo es [de los pocos estudios independientes](#) que se han hecho sobre esta herramienta. “El nivel AUC [un indicador usado en los análisis de rendimiento algorítmicos] es de 0,7, donde 0,5 es azar y 1,0 es un sistema perfecto. Lo interesante es que si pides a un humano que realice esa tarea con la información de los 43 ítems se obtiene un rendimiento más o menos del mismo orden”, ilustra. Eso habla muy bien de los elementos que analiza la herramienta. Su identificación y descripción, y no tanto el aspecto mecánico, es para Castillo la mayor fortaleza de RisCanvi.

El único estudio público que evalúa el rendimiento del algoritmo lo hizo el [Centre d'Estudis Jurídics y Formació Especialitzada \(CEJFE\)](#) en 2014 y mide la reincidencia de los presos durante los primeros cuatro años tras salir de la cárcel. Las conclusiones son contundentes: el 77% de los internos a los que se identificó como de riesgo medio o alto reincidieron. Y el 57% de los que no volvieron a delinquir habían sido etiquetados como de bajo riesgo.

La valoración que hace RisCanvi de los internos puede ser modificada por el profesional que esté preparando el informe si considera que no es adecuada. Según Camps, eso pasa solo en el 1% de los casos. Por otra parte, “que el riesgo de reincidencia detectado por RisCanvi sea alto no significa necesariamente que el recluso no vaya a salir, sino que hay que tomar medidas adicionales, como reducir el permiso o ponerle una pulsera telemática”, ilustra Martínez. “Si sigue usándose 12 años después quiere decir que funciona a nivel interno y que ninguna crisis ha arrojado sospechas sobre el sistema”, concluye Pueyo.

---

### MÁS INFORMACIÓN

**Fernanda Viégas: “La justicia del algoritmo no puede depender solo de un ingeniero”**

---

**La inteligencia artificial se abre paso en la justicia española**

---



El grupo Simews Shocks actúa en la cárcel de mujeres Wad-Ras de Barcelona. CARLES RIBAS

“RisCanvi es bueno en la detección de casos de bajo riesgo, que era uno de los objetivos”, apunta Camps. “Unifica los criterios y pone orden en cuáles son los factores de riesgo que pueden predecir determinadas conductas”. Camps recuerda que quienes trabajan con los reclusos pueden tener sus propios sesgos. Los violadores, por ejemplo, suelen tener muy buena conducta en prisión, y eso podría cegar la valoración de un funcionario. También puede haber quien penalice a los reclusos de etnia gitana o drogadictos. Todos estos sesgos quedarían atenuados gracias al algoritmo.

## Falta de transparencia

“Hasta el momento no hemos encontrado evidencias de que RisCanvi contenga [grandes discriminaciones](#)”, asegura Castillo. Con todo, el investigador opina que el algoritmo debería someterse a un escrutinio mucho mayor. El [borrador de Reglamento Europeo de la Inteligencia Artificial](#), de hecho, enmarca a un sistema como RisCanvi entre los de riesgo alto. “Que una persona esté en la cárcel es el resultado de capas y capas de marginalización y exclusión. Los datos de justicia penal son de los más sesgados que puede haber. Por eso hay que tener especial cuidado con ellos y con los algoritmos que se les vayan a aplicar”, argumenta Castillo

La consultora Eticas Consulting hará una auditoría externa del algoritmo en el tercer

trimestre de este año. “Aplicaremos ingeniería inversa para analizar el sistema: hablaremos con los afectados para ver si se ha discriminado a algún colectivo”, subraya su directora general, Gemma Galdón. Le preocupa que el veredicto del algoritmo pueda ser considerado o no por el funcionario. “Ese es un problema gravísimo. Si implementas un algoritmo tiene que haber unas instrucciones clarísimas al respecto. Si lo dejas a la discreción del usuario siempre habrá quien confíe más en la decisión del *software* y simplemente lo valide”.

“Es importante ver cómo funciona un algoritmo, pero lo es más conocer cómo se está utilizando”, coincide Lorena Jaume-Palasi, experta en ética de los algoritmos y asesora del Gobierno y del Parlamento Europeo. “Hay gente que se esconde detrás del algoritmo cuando le conviene y también son capaces de rechazar esas sugerencias cuando no cuadran con sus prejuicios. Ya hemos visto que los jueces racistas de EE UU coincidían con el [sistema Compas](#) solo si era severo con los negros”.

“RisCanvi tiene mucho margen de mejora”, reconoce Camps. Aunque su valoración va en otra línea: “Creo que en breve iremos hacia el uso del *machine learning* o de alguna modalidad de análisis más sofisticada que la que tenemos ahora”.

Puedes seguir a EL PAÍS TECNOLOGÍA en [Facebook](#) y [Twitter](#) o apuntarte aquí para recibir nuestra [newsletter semanal](#).

Se adhiere a los criterios de



[Más información >](#)



2



ARCHIVADO EN:

Tecnología Algoritmos Computacionales Prisiones Reincidentes Presos Libertad Condicional  
Transformación Digital Cataluña Generalitat Cataluña Ética Digitalización Empresarial

MÁS INFORMACIÓN



**PRIVACIDAD** Los bancos no podrán exigir a los





clientes sus datos biométricos



**GRANDES TECNOLÓGICAS** Amy Webb: “El futuro que trae la inteligencia artificial parece distópico, pero vamos hacia allí de cabeza”



**PRIVACIDAD** El reconocimiento facial chino llega a las puertas de la Unión Europea



**PRIVACIDAD** Los activistas que doblegaron a Facebook preparan una demanda contra 560 webs, 57 de ellas españolas



## NEWSLETTER

Recibe el boletín de Tecnología



---

### TE PUEDE INTERESAR

---

---

### LO MÁS VISTO EN...

Top 50

EL PAÍS

Transformación Digital

Del taxi a millonarios sin salir de casa: "La gente creía que vendíamos en Amazon para ganar un extra"

RisCanvi: luces y sombras del algoritmo que ayuda al juez en Cataluña a decidir si mereces la condicional

Recuperar contraseñas olvidadas o usar el móvil como lupa: cinco trucos tecnológicos que facilitan la vida

Computación cuántica: un salto tan grande como el que hubo entre el ábaco y la informática actual

Un programa de reconocimiento facial resuelve en segundos un enigma que duraba 15 años

Lo que la detención de un pederasta en Benidorm enseña sobre cómo proteger las cámaras domésticas

Microsoft aconseja actualizar cuanto antes los equipos con Windows para instalar un parche de seguridad

Un nuevo estudio asocia el uso de pantallas con un peor desarrollo de los niños

Un vídeo sexual de una menor evidencia los peligros de la web 2.0

Guía definitiva para resucitar el móvil que ha caído al agua



¿Y TÚ QUÉ PIENSAS? (2)

[< Normas](#)

---