

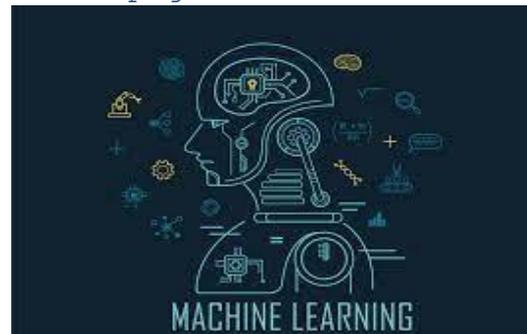
## Machine learning y riesgo de crédito

Las ventajas de utilizar nuevas tecnologías se traducen en ahorros significativos de costes para aquellas entidades que las incorporan. Asimismo, cada vez se hace más patente que pueden proporcionar ventajas muy importantes en la gestión del riesgo de crédito.



Un reciente estudio del Banco de España ha examinado el impacto que puede tener la implementación de algoritmos avanzados de *machine learning* en la gestión del riesgo de crédito<sup>1</sup>. Por una parte, el análisis revela que este tipo de técnicas

algorítmicas ofrecen mejores predicciones sobre el riesgo de que un préstamo sea impagado.



Además, los autores del estudio concluyen que, a diferencia de los modelos estadísticos más tradicionales, el rendimiento de los de *machine learning* aumenta significativamente a medida que se dispone de un mayor volumen de información. Pero las ventajas de estos modelos no sólo residen en la predicción, sino que su uso también se traduce en un importante ahorro en las labores de evaluación de perfiles de riesgo y en los recursos propios que deben

---

<sup>1</sup>Understanding the performance of Machine Learning Models to predict credit default: A novel approach for supervisory evaluation. Banco de España (Andrés Alonso y José Manuel Carbó). Marzo 2021. <https://www.bde.es/f/webbde/SES/Secciones/Publicaciones/PublicacionesSeriaidas/DocumentosTrabajo/21/Files/dt2105e.pdf>

destinarse a cubrir una potencial morosidad.

El estudio estima que el ahorro en términos de capital regulatorio al usar modelos de *machine learning* para calcular los activos ponderados por riesgo puede oscilar entre un 12,4% y un 17%. Teniendo en cuenta el nivel de capital actual de los bancos españoles, ello se traduce en un ahorro de hasta 34.000 millones de euros<sup>2</sup>.



En la actualidad, la adopción del *big data* para la gestión del riesgo de crédito es incipiente. Sólo el 35% de las entidades financieras europeas ya usan estos modelos con este objetivo<sup>3</sup>. Sin embargo, un 17% ya están en fase de diseño y un 20% están considerando su uso.

En cualquier caso, como se recoge en el estudio, la adopción de estos modelos de *machine learning* supone un reto para el supervisor. En particular, se deberán realizar esfuerzos significativos para evaluar estos modelos y asegurar la consistencia, transparencia y comparabilidad de las estimaciones. En este sentido, las autoridades financieras, como el Comité de Supervisión de Basilea, están trabajando en el análisis de los retos que pueden surgir con su uso. Para ello, se considera clave establecer un marco común que prevea la utilización adecuada de esta tecnología en la prestación de servicios financieros.

---

<sup>2</sup> Premio de 34.000 M para los bancos por aplicar bien inteligencia artificial al crédito. El Confidencial. 13 abril 2021. [https://www.elconfidencial.com/empresas/2021-04-13/banca-requisitos-capital-machine-learning\\_3031151/](https://www.elconfidencial.com/empresas/2021-04-13/banca-requisitos-capital-machine-learning_3031151/)

<sup>3</sup> Report on Big Data and Advanced Analytics. EBA. Enero 2020. [https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document\\_library/Final%20Report%20on%20Big%20Data%20and%20Advanced%20Analytics.pdf](https://www.eba.europa.eu/sites/default/documents/files/document_library/Final%20Report%20on%20Big%20Data%20and%20Advanced%20Analytics.pdf)