



El uso de la Inteligencia Artificial en el sector bancario

INDICE

1.- ¿Qué es la Inteligencia Artificial?	2
2.- La Inteligencia Artificial en el sector bancario	2
3.- Desafíos en el uso de la IA	4
4.- Conclusión.....	6

1.- ¿Qué es la Inteligencia Artificial?

La Inteligencia Artificial (IA) es una disciplina que permite automatizar la toma de decisiones y ejecución de acciones mediante el uso de sistemas informáticos y la aplicación de técnicas matemáticas a grandes volúmenes de datos.

La IA puede usarse para la realización de distintos tipos de análisis: descriptivos: aquellos análisis que tratan de explicar qué ha pasado (los más comunes); predictivos: los que tratan de anticipar qué va a pasar; y prescriptivos: los que recomiendan qué hacer para conseguir una meta determinada.

La IA es hoy en día una herramienta común en actividades frecuentes como la búsqueda en internet, el reconocimiento facial, las recomendaciones de las redes sociales o la determinación de trayectos en aplicaciones de navegación.

Algunas de las tecnologías basadas en IA han existido durante décadas, otras son relativamente nuevas y muchas, como el aprendizaje automático (*machine learning*), están evolucionando rápidamente gracias a la mayor disponibilidad de datos y a la mejora de la tecnología, que permite gestionar grandes volúmenes y fuentes de datos.

Las tecnologías de IA ya han demostrado una gran capacidad para detectar patrones, aunque no son capaces de aprender de manera asociativa como los humanos, que somos capaces de realizar análisis bajo una panorámica amplia y asociar todos nuestros conocimientos. El desafío futuro de la IA es mejorar la capacidad de entender y reaccionar con el entorno a un nivel más profundo. El objetivo último es que estas tecnologías impulsen la capacidad tecnológica e industrial de las economías, pero siempre sirviendo a las personas y mejorando su bienestar.

2.- La Inteligencia Artificial en el sector bancario

Uno de los sectores que más ha recurrido a los avances en la IA es el sector bancario. Gracias a estas tecnologías se está mejorando la experiencia del usuario, aumentando la eficiencia en los procesos internos y reforzando la seguridad, entre otros.

Mejoras en los servicios a los clientes

La IA tiene el potencial para cambiar en los próximos años la forma de interactuar con los usuarios de los servicios financieros, incrementando la conveniencia de estos. Con los avances en el procesamiento del lenguaje natural, el análisis de sentimiento o el aprendizaje automático será posible mantener conversaciones avanzadas por chat o voz con clientes y responder a consultas altamente complejas. Y, lo que quizás sea más importante, los sistemas podrán aprender de sus propias interacciones o de las de otros agentes que realicen una tarea específica. Ello permitirá automatizar parte de los procesos desarrollados en los departamentos de atención al cliente, proporcionando a este mayor conveniencia y agilidad a la hora de relacionarse con su banco.

En la actualidad, gran parte de la inversión en modelos de IA se está dirigiendo a los departamentos de marketing y desarrollo de productos. Gracias a la IA, se está consiguiendo analizar el comportamiento del cliente y conocerlo con mayor profundidad, con el objetivo de poder ofrecerle una mejor experiencia de usuario y productos adaptados a sus expectativas y necesidades, en el mismo momento en el que lo necesitan.

A modo de ejemplo, los robo-asesores (*robo-advisors*), sistemas frecuentemente basados en IA diseñados específicamente para ofrecer asesoramiento financiero automatizado, ofrecen usos diversos. A través de webs o aplicaciones móviles pueden, por ejemplo, ofrecernos los productos de inversión más adecuados a nuestras necesidades en función de nuestro perfil, avisarnos de los próximos pagos pendientes o analizar nuestros patrones de gasto para indicarnos cómo podemos aumentar nuestro ahorro.

Probablemente uno de los usos más prometedores de la inteligencia artificial y el análisis de datos es su aplicación a los modelos de valoración del riesgo. La posibilidad de acceder a más información del solicitante de un crédito y de procesar datos que antes la tecnología no permitía tratar, puede mejorar el proceso de elaboración del perfil de crédito del solicitante y generar información más precisa sobre los riesgos de una operación. Ello permite, por un lado, reducir el número de *falsos positivos*, mejorando la sostenibilidad del sistema financiero y evitando situaciones en las que el cliente no pueda hacer frente a sus obligaciones financieras. Y por otro, favorecer que más personas puedan acceder a financiación, reduciendo el número de *falsos negativos* en los que, por ejemplo, el sistema pudiese denegar el crédito por un análisis impreciso de la información disponible o por no tener en cuenta variables que los nuevos sistemas de IA tienen capacidad para analizar. En definitiva, la IA puede ayudar a perfilar mejor a los clientes, facilitando un endeudamiento responsable y evitando situaciones de sobreendeudamiento.

Mejoras en procesos internos y la seguridad

Las entidades financieras están empezando a implantar la IA con el fin de mejorar la seguridad, reducir los costes e incrementar la eficiencia operativa.

Así, muchos bancos y compañías aseguradoras están utilizando aplicaciones informáticas de automatización de procesos basadas en IA para, por ejemplo, la digitalización y auditoría de documentación, la autenticación biométrica, gestión de riesgo de liquidez y prepagos o la mejora de los procesos de proyección y planificación operativa.

Indudablemente, el control del fraude ha sido una de las primeras actividades del sector bancario que se han beneficiado de la aplicación de la inteligencia artificial. En este campo se han desarrollado programas que identifican patrones de comportamiento que permiten la detección de conductas anormales. Por ejemplo, un sistema de detección del fraude externo puede aprender a identificar patrones fraudulentos en base al comportamiento de los clientes del banco. Es decir, cuando el usuario se sale de unos patrones habituales, el sistema da una alerta. A continuación, pueden darse varios escenarios según su gravedad: desde una revisión de la transacción por parte del banco y una llamada al cliente, hasta el bloqueo de la tarjeta, si fuese necesario.

Otro campo en el que ha avanzado la IA en los últimos años es en el de la valoración automática de inmuebles. La apuesta por la tecnología y, especialmente, por el aprendizaje automático permite calcular el precio de mercado de todos los inmuebles teniendo en cuenta

factores como sus características, su localización, los inmuebles similares vendidos en la misma zona, etc.

Por último, cabe resaltar que además de los bancos y aseguradoras, los propios organismos reguladores y supervisores incorporarán paulatinamente sistemas de IA para mejorar la supervisión financiera y asegurar el cumplimiento de la regulación. Asimismo, los bancos centrales confían en que la IA les ayudará a elaborar predicciones en tiempo real, utilizando tecnologías de “*big data*” para definir y hacer más efectivas sus políticas monetarias.

3.- Desafíos en el uso de la IA

La implantación de la IA genera ciertos desafíos que actualmente están siendo analizados por la Comisión Europea¹ y los diferentes EEMM, pues afectan a todas las empresas e instituciones que apuesten por la implantación de estos sistemas. Algunos tienen que ver con la capacidad de explicación de los modelos, la generación de sesgos o la asignación de la responsabilidad de las consecuencias del uso de estos sistemas. Otros con la necesaria reorientación corporativa y definición de políticas de captación, desarrollo y retención de “talento digital” o “talento IA”.

Igualmente cabe mencionar la importancia de la educación digital de los ciudadanos, que deben ser conscientes de las decisiones que les afecten sustancialmente en base al tratamiento de sus datos y del valor de sus datos. Algunos de los servicios más populares de internet - redes sociales, buscadores y aplicaciones - parecen ser totalmente gratuitos, cuando en realidad los consumidores están entregando sus datos como forma de pago, aun sin saberlo.

Por último, cabe destacar los desafíos que surgen de la aplicación del Reglamento General de protección de datos (RGPD). La nueva norma ha establecido un alto nivel de protección de la privacidad de los datos personales en la UE que ayudará a crear confianza en el uso de la tecnología. No obstante, las empresas se enfrentan ahora al reto de aplicar este nuevo marco y necesitan contar con el apoyo de las autoridades para entender las interacciones entre los algunos de los principios establecidos por el RGPD - como el principio de minimización de datos o de especificidad del consentimiento - y las aplicaciones de IA, desarrollando interpretaciones compatibles con el necesario despliegue de esta.

Desde el punto de vista únicamente del sistema financiero, la IA también crea nuevos desafíos:

Impacto sobre la estabilidad financiera. Una de las principales preocupaciones de las autoridades son los impactos que el uso generalizado de estas tecnologías podría tener sobre la estabilidad financiera, debido a una mayor interdependencia entre las entidades que hagan uso de esta tecnología y las grandes empresas tecnológicas que proporcionan soluciones y modelos de IA, pero que escapan al control de los reguladores y supervisores.

¹ <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/high-level-expert-group-artificial-intelligence>

Aprendizaje de las autoridades financieras. Las autoridades financieras deben profundizar en el conocimiento de la inteligencia artificial para poder aprobar y supervisar los modelos de riesgo basados en esta. Las preocupaciones que existen sobre el uso de algoritmos, especialmente en cuestiones como su auditabilidad, la capacidad para explicar sus resultados o su evolución en el tiempo deben resolverse mediante el aprendizaje y el diálogo continuo para vencer la sensación de que estos modelos son “cajas negras” de funcionamiento desconocido. El uso de entornos controlados de pruebas, como los sandboxes regulatorios, facilitarían la adquisición de este conocimiento, así como una mejor comprensión de los beneficios y de los riesgos de estas tecnologías.

Ajuste normativo y de supervisión. Igualmente, es importante que las autoridades reguladoras y supervisoras trabajen para asegurar la adecuación de los actuales requerimientos de gobernanza y gestión de riesgos, con el fin de mitigar los nuevos riesgos tecnológicos emergentes, en lugar de emitir nuevos requerimientos. El objetivo debería ser evitar la imposición de cargas excesivas al sector bancario, como la limitación del uso de la computación en la nube, que puedan ralentizar la adopción de modelos de IA y el aprovechamiento de sus beneficios, con respecto a otros competidores no bancarios.

Del mismo modo, existen regulaciones y directrices sectoriales que pueden establecer límites o barreras al uso de la IA en la provisión de servicios financieros como, por ejemplo, aquellas que establecen reglas prescriptivas sobre cómo realizar los análisis de solvencia y que pueden acabar reduciendo la capacidad de innovar y mejorar estos análisis por parte de las entidades de crédito mediante el uso de otros datos y sistemas de IA. Esto, inevitablemente, pone en situación de desventaja competitiva a la banca frente a otros competidores no regulados.

Respetar los principios de neutralidad tecnológica y asegurar un mismo terreno de juego para empresas que realizan la misma actividad debe ser una prioridad para reguladores y supervisores. El foco de las autoridades en el desarrollo y adopción de la IA a futuro debería, por tanto, centrarse en los resultados de la aplicación de esta tecnología y los impactos en la actividad específica, en lugar de la entidad que la utiliza.

La prioridad de los bancos es proteger los datos personales y la privacidad de sus clientes. No obstante, esto tiene que ser perfectamente compatible con la posibilidad de que las entidades, y en general, todas las empresas que cuenten con el consentimiento de los clientes puedan aprovechar al máximo los datos de que disponen para prestar mejores servicios y realizar una mejor gestión de sus riesgos, en beneficio de los clientes y el mercado en general.

Los datos son el elemento fundamental para conseguir aprovechar los beneficios de la IA. El acceso a fuentes de datos externos que puedan complementar la información interna que las empresas puedan tener de sus clientes permitiría obtener un mejor conocimiento y proporcionar un mejor servicio.

4.- Conclusión

En el contexto actual de enormes cambios derivados de la innovación tecnológica es necesario garantizar que los bancos puedan aplicar tecnologías como la IA, salvaguardando la protección de los clientes y en beneficio de los servicios que prestan.

El desarrollo y aplicación de los modelos basados en la gestión de los datos y la IA se convierten en elementos fundamentales a futuro para mejorar los servicios financieros, haciéndolos más eficientes y adaptados a las necesidades de los clientes y reforzando igualmente aspectos como la seguridad y la confianza.

Frente a algunos de los desafíos que se debaten en la actualidad – sesgos, explicación de resultados o responsabilidad del uso los modelos - es importante avanzar en el debate ético que genera el uso de la IA, pero siempre desde una perspectiva de sociedad y con el objetivo de diseñar un marco general aplicable a todos los sectores. Cualquier norma o régimen de supervisión deberá estar basado en el principio de misma actividad-mismo riesgo y no en base al tipo de entidad.

Igualmente, es necesario trabajar en el conocimiento y comprensión interna de los modelos de IA, para evitar una visión simplista que considere que estas tecnologías reemplazan al ser humano o se constituyen como cajas negras, totalmente opacas, sin posibilidad de explicación o control alguno.

El ritmo de avance tecnológico hace necesario que las autoridades también deban acelerar el paso para poder entender y encajar el uso y aplicación de la IA dentro las actividades reguladas. Una mayor profundización en el conocimiento de esta tecnología permitirá alcanzar el equilibrio adecuado entre su aplicación en la prestación de servicios y la adopción de medidas de mitigación de los riesgos que puedan emerger de su uso en la actividad financiera.