

El impacto de la inteligencia artificial en el financiamiento a mipymes

Entrevista a Elías Bethencourt, director para América Latina y el Caribe de Aplicaciones de Inteligencia Artificial, S. A. (AIS), Master of Business Administration (MBA), posgrado en dirección estratégica y licenciado en Comercio Internacional, con más de 15 años de experiencia desarrollando proyectos a nivel regional en Latinoamérica, en los campos de inteligencia artificial, software y consultoría, para organizaciones del sistema financiero y de la industria del retail. E-mail: elias.bethencourt@ais-int.com

1. ¿Cuál es la situación de la Banca de Desarrollo en Latinoamérica?

En una región donde solo 3 de cada 10 adultos tienen acceso al crédito y solo 4 de cada 10 mipymes obtienen financiamiento, la Banca de Desarrollo tiene una deuda importante en términos de inclusión financiera y apoyo al sector productivo.

Desde AIS Group consideramos, y la práctica así nos lo ha demostrado, que las nuevas tecnologías pueden ser una llave para empezar a saldar esa deuda. Así lo están entendiendo también bancos muy importantes de nuestro continente, que empiezan a mostrar una tendencia marcada a incorporar soluciones que permitan maximizar el impacto sobre el sector de crédito a las mipymes. Inclusive, muchas instituciones que se enfocaban principalmente en segundo

En Latinoamérica, el 60 % de las personas que sí tienen una cuenta bancaria (por lo que cuentan con información transaccional utilizable para mejorar su calificación crediticia) no logran obtener acceso a financiamiento.

piso, se encuentran haciendo un cambio de estrategia para otorgar financiamiento directo; otras están trabajando en dotar a sus intermediarios financieros de soluciones que maximicen el impacto sobre los destinatarios finales

2. Específicamente, ¿cuáles son las herramientas que podrían aportar valor en las economías populares?

En nuestra experiencia, hay tres ejes principales que están generando impactos muy significativos:

- Open data: utilización de nuevas fuentes de información que posibiliten conocer mejor a clientes que tradicionalmente no son atendidos por el sistema financiero formal (no aparecen en los burós de crédito). Se trata de incorporar en la evaluación información de la operatividad que un solicitante de crédito puede tener con otra entidad (que puede ser un banco, una fintech, una billetera electrónica, una empresa de servicios o entidades del Estado).

  Conceptualmente, es como si le pidiéramos al cliente que nos imprima su resumen de cuenta, solo que, en lugar de analizar un papel, descargamos la información mediante un proceso electrónico.

  Esto tiene una potencia tremenda para potenciar la inclusión financiera; pensemos que, en Latinoamérica, el 60 % de las personas que sí tienen una cuenta bancaria (por lo que cuentan con información transaccional utilizable para mejorar su calificación crediticia) no logran obtener acceso a financiamiento. Tan solo en México, este universo representa más de 20 millones de adultos.

- Modelos avanzados: implementación de modelos *machine learning*, que permiten sacar el máximo rendimiento de estas nuevas fuentes. Son modelos que pueden trabajar con grandes cantidades de datos y que, si se aplican buenas prácticas para su construcción y gobierno, logran incrementos muy relevantes en su poder de predicción.

- Herramientas de *software* especializadas: para digitalizar y automatizar procesos de crédito en los sectores de micro y pymes, elevando notablemente los niveles de eficiencia operativa.

Estos ejes están permitiendo a instituciones financieras de la región (casos reales) optimizar sus recursos, al mismo tiempo que mejoran la vida de millones de personas y brindan mejores oportunidades de crecimiento a miles de empresas, asumiendo un papel clave para el desarrollo.



> La industria automotriz es la mayor fuente de divisas para México con alrededor de US$ 100 000 millones generados en el último año; contribuye con el 18 % del PIB manufacturero y con cerca del 3,6 % del PIB nacional global del país.

3. ¿Cómo ven la regulación en los países de la región? ¿Consideran que es una barrera para expandir la implementación de estas tecnologías?

Yo lo separaría en dos partes:

- ***Open data:*** la regulación de finanzas abiertas y de *open data* tiene distintos grados de madurez, dependiendo del país de Latam que tomes como ejemplo. Pero algo muy importante de mencionar es que no es necesario que esté implementada la normativa para que estas herramientas puedan ser utilizadas. La autorización del titular, sea una persona física o una empresa, es suficiente para que podamos acceder a sus datos, aunque no estén implementadas las API regulatorias del *open finance*, mediante tecnologías de scraping, de forma segura e instantánea.

Estas tecnologías de *scraping* siguen siendo utilizadas para calificaciones crediticias en mercados más maduros, como el de España, a pesar de la disponibilidad de API reguladas, porque brindan información más detallada que potencia la evaluación con modelos de *scoring* (permiten llegar a más clientes).

- **Modelos *machine learning:*** desde AIS trabajamos codo a codo con los reguladores en la definición de lineamientos y criterios de interpretabilidad de modelos avanzados de riesgos.

Hasta hace unos años estos algoritmos eran «cajas negras», por lo que su implementación en riesgos (donde debemos explicar de qué manera se toman las decisiones) no era viable. En los últimos 5 años, en AIS hemos desarrollado tecnologías que permiten romper esas cajas negras.

Hoy somos capaces de explicar el funcionamiento de los modelos *machine learning*, tener total trazabilidad de sus resultados, documentarlos y gestionar su aprendizaje automático de forma supervisada. Esto ha permito abrir las puertas a implementar este tipo de algoritmos en riesgos, en bancos muy importantes de Argentina, Uruguay, Chile, Perú, Colombia, México y España, por nombrar algunos ejemplos, con unos incrementos muy significativos en niveles de predicción (al menos, 25 %), medidos en términos de Gini.

4. En forma sencilla, ¿cuál es el impacto de mejorar los Ginis de un modelo de calificación de riesgo?

El Gini es un indicador que mide el poder de clasificación de un modelo estadístico.

Un modelo de admisión (*scoring / rating*), como *output*, ordena a los clientes de «buenos» a «malos» pagadores. Si se incrementa su poder de clasificación, le permite al banco llegar a más clientes (cambiar el punto de corte para admitir más solicitudes de crédito) y mejorar la calidad de su cartera. Por lo tanto, una mejora de Gini tiene un impacto directo en los resultados del negocio.

Por ejemplo, en una de las principales instituciones de microfinanzas de Colombia, gracias a la mejora del poder de clasificación de los modelos que obtuvieron tras la implementación de metodologías machine learning, lograron incrementar 20 % la cantidad de microempresarios atendidos, manteniendo el mismo nivel de riesgo.

Otro ejemplo, pero del sector pymes, en un banco líder de Perú, implementamos modelos de rating y de cálculo de límites máximos de endeudamiento para empresas que facturan hasta US$10 millones al año. En este caso, lograron reducir 90 % los tiempos de entrega de los préstamos (pasaron de 27 a 3 días) y consiguieron conceder de manera automática el 60 % de las operaciones. Esto los llevó a crecer muy fuertemente en el segmento sin necesidad de ampliar en forma proporcional su estructura organizacional.

5. ¿Qué sucede cuando un banco no posee bases de datos históricas para construir modelos?

Los datos son un insumo clave. Las instituciones financieras no siempre cuentan con la suficiente granularidad y profundidad histórica de la información para conseguir el máximo rendimiento de los modelos. Para esos casos, solemos complementar la construcción con bases de datos genéricas que tenemos para distintos países, permitiendo obtener modelos potentes.

A su vez, ayudamos a definir la estrategia de datos estableciendo las fuentes y variables que se deben empezar a almacenar, la forma óptima para estructurarla y la infraestructura tecnológica necesaria para su correcto funcionamiento, de manera que a futuro se puedan evolucionar esos modelos con datos a medida.

6. ¿La implementación de estas tecnologías requieren grandes inversiones en infraestructura y herramientas?

Al día de hoy existen muchas posibilidades para implementar *softwares* y modelos avanzados. Las infraestructuras cloud y los softwares comercializados bajo licencias de «pago por uso» (*software as a service*) disminuyen considerablemente las inversiones iniciales, los costos de mantenimiento y de actualización de los servidores, facilitando la implementación de estas tecnologías, con configuraciones flexibles a medida que evolucionen las necesidades del negocio.

7. ¿Cómo crees que evolucionará la IA en el último tiempo?

La IA tiene más de 5 décadas y en AIS Group llevamos más de 36 años implementándola en el sistema financiero, pero los avances en los últimos tiempos son espectaculares. La evolución es exponencial. Considero que en los próximos años veremos soluciones de IA que cambiarán radicalmente la forma en que trabajamos y en que vivimos.

Por ello, considero muy importante que las instituciones para el desarrollo empiecen a gestionar estas nuevas tecnologías, y que no solo lo hagan a través de la incorporación de algoritmos y *softwares*, sino también, que preparen sus equipos, sus procesos y su cultura organizacional para trabajar en un esquema de colaboración de inteligencia artificial con inteligencia humana. De lo contrario, será difícil que puedan tener un papel protagónico en el desarrollo de América Latina en un futuro cercano.



SOBRE AIS GROUP

AIS Group es una consultora líder en el sector financiero, dedicada a proveer herramientas de *software* y soluciones de inteligencia artificial especializadas para la gestión de riesgos, con más de 36 años de historia y más de 170 proyectos implementados en bancos de Latinoamérica. Su casa matriz se encuentra en España con sucursales en Argentina, Chile, Colombia, México y Portugal, desde donde brinda cobertura a más de 25 países.

AIS posee una extensa experiencia en Banca de Desarrollo, trabajando con instituciones como ALIDE, Banco Ciudad de Buenos Aires, Banco de Inversión y Comercio Exterior de Argentina (BICE), Banco de la República Oriental del Uruguay (BROU), Nacional Financiera (Nafin) y Financiera Nacional para el Desarrollo (FND), de México; la Confederación Española de Sociedades de Garantía Recíproca (Cesgar), BancoEstado de Chile y la Caja Central de Garantía de Marruecos (actualmente, Tamwilcom), entre otras. Adicionalmente, ha participado mediante servicios de consultorías, diseño de modelos e implementaciones de software para potenciar el desarrollo de los segmentos micro, pequeñas y medianas empresas, a través de proyectos financiados por organismos multilaterales, como el Banco Mundial, IFC, African Development Bank, GIZ y BID.

AIS Group cuenta con un ecosistema de productos y servicios propios, conformado por soluciones para todas las etapas de la vida de las operaciones de crédito y para todos los segmentos, tanto de primer como de segundo piso, convirtiéndola en un partner estratégico para acompañar los procesos de transformación digital e incorporación de IA en las entidades financieras, como herramientas estratégicas para potenciar la inclusión financiera y el desarrollo de los países.