

aivo

# La IA conversacional y su rol en la transformación del sector educativo

Estrategias conversacionales para mejorar la experiencia  
del estudiante y agilizar procesos



# Resumen Ejecutivo

Creamos una guía práctica a fin de aportar información útil para sus equipos administrativos y de atención al estudiante.

## ¿Quiénes se beneficiarán con este ebook?

- Los departamentos de servicio al cliente, marketing y ventas en instituciones académicas.
- Las oficinas de admisión e inscripción.
- El personal docente.

## Contenido del ebook:

- Una descripción general sobre el estado actual de la digitalización en el sector educativo, así como los desafíos y oportunidades para las instituciones educativas en 2022.
- Las expectativas actuales de los estudiantes y cómo ofrecer una experiencia integral y satisfactoria en los procesos de admisión, inscripción y aprendizaje.
- Tácticas, herramientas y

tecnologías para adaptar su estrategia a fin de optimizar la generación de oportunidades de negocio y la permanencia de los estudiantes.

## Al finalizar, podrás realizar lo siguiente:

- Impulsar tu estrategia digital de servicio al cliente, ventas y marketing con las tecnologías de inteligencia artificial conversacional y automatización.
- Ofrecer una experiencia digital eficiente y personalizada.
- Generar más clientes potenciales a través de tu sitio web.



# Índice

– Resumen Ejecutivo

– Palabras de Apertura

## CAPÍTULO 01:

01. De qué manera la pandemia impulsó a las universidades tradicionales a adoptar la digitalización

02. La educación en tiempos de COVID-19

03. Cómo comprender la revolución de datos y su potencial para la educación superior

## CAPÍTULO 02:

01. Centenials y Milenials: La interacción con las nuevas generaciones

02. Nuevas conductas y preferencias

03. Cómo conectarse y relacionarse con las nuevas generaciones

## CAPÍTULO 03:

01. Plataformas conversacionales con IA para la educación

02. Inteligencia artificial

03. Plataformas conversacionales con IA para la educación

## CAPÍTULO 04:

01. Las cinco áreas principales en las que la IA está transformando la educación superior

02. Campañas de Marketing y Ventas

03. Sector laboral administrativo

04. Experiencia estudiantil

05. Cargas de trabajo del instructor

06. Análisis basados en IA

## CAPÍTULO 05:

01. Cómo el aprendizaje automático y la IA continuarán transformando la educación superior en el futuro

02. Recomendaciones finales para una estrategia exitosa en Internet

– Conócenos

– Referencias



**Martín Frascaroli**  
CEO & FOUNDER | AIVO

“

Hablar sobre las expectativas de los consumidores en los distintos sectores e industrias es una cosa. Sin embargo, comprender los comportamientos, las preferencias y las expectativas de los milenials y centenials sobre los canales digitales es completamente distinto, ya que estamos hablando sobre una generación de nativos digitales que crean nuevas tendencias, exploran nuevas aplicaciones y establecen nuevas formas de comunicación de forma constante.

Estas generaciones conforman la gran mayoría de los alumnados, lo que supone a las instituciones educativas tener que abordar, también en forma constante, el desafío de conectarse con ellas. En gran parte, esto requiere de un abordaje digital, omnicanal y personalizado que se genere a partir de una estrategia de innovación más amplia.

En este escenario, la tecnología desempeña un papel fundamental para estar acorde a las expectativas de estas generaciones y en [Aivo](#) estamos muy entusiasmados de traer la IA conversacional a la ecuación para mejorar la experiencia estudiantil y optimizar los procesos de las universidades”.

# 01.

## De qué manera la pandemia impulsó a las universidades tradicionales a adoptar la digitalización

### La educación en tiempos de COVID-19

La digitalización y la transformación digital son los dos pilares principales sobre cómo la tecnología está impulsando la innovación en el mundo actual. Mientras que la digitalización se orienta, simplemente, a incrementar la eficiencia y ahorrar costos al convertir procesos y flujos de trabajo existentes en un formato digital, la transformación digital es, en cambio, un abordaje más ambicioso que busca implementar herramientas como IA, algoritmos y otras similares, a fin de adoptar la era de la información en toda su magnitud.

Si bien lo ideal sería alcanzar una transformación digital completa, la

digitalización es un buen escalón para avanzar que ofrece muchos beneficios. A fines de 2019, la digitalización aún estaba muy poco presente en la educación superior, más aún la transformación digital. **La pandemia del COVID-19 cambió todo y conmocionó el ámbito de la educación superior y universitaria de manera jamás vista.**

De acuerdo con Unicef, **1600 millones de estudiantes de todo el mundo se vieron afectados por los cierres de las instituciones educativas**, una medida que duró, en promedio, 224 días.<sup>1</sup> Como resultado, las plataformas en línea fueron el medio más usado por para brindar los servicios educativos durante el cierre de las instituciones, de hecho, un 83% de los países emplearon este método.<sup>2</sup>

Específicamente en Latinoamérica, la cantidad de alumnos que continuaron su educación de forma online fueron el **82% en México**, el **71% en Colombia** y el **55% en Perú**.<sup>3</sup> En Argentina, por su parte, **más de 1 millón de estudiantes**<sup>4</sup> migraron a la educación online, de los cuales el 62% manifestó tener una experiencia positiva. De ellos:

- El 56,6% preferiría continuar con una modalidad híbrida.
- El 23,4% preferiría continuar de forma online.
- Solo el 20% restante prefiere la presencialidad total.

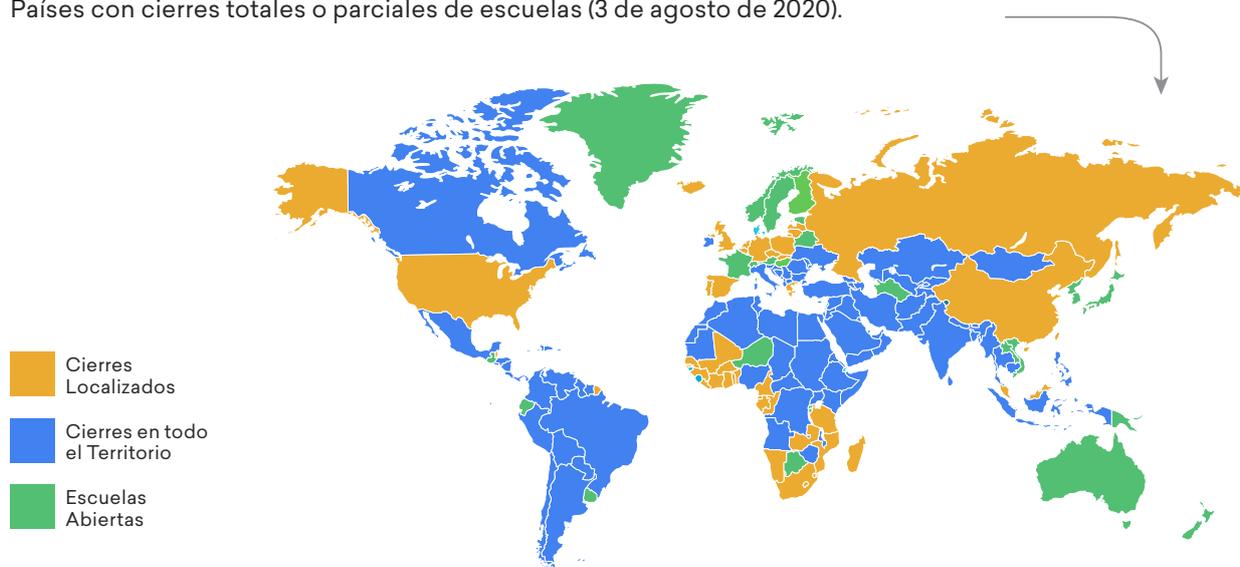
Si bien en la mayoría de los países se ofrecieron oportunidades educativas en forma remota, muchas instituciones educativas

quedaron rezagadas a la hora de mejorar la experiencia de aprendizaje en línea, mantenerse al día con los estudiantes, ayudarlos con los canales digitales y suministrar materiales para las clases. Y este problema no afectó solamente a los países en desarrollo. La verdad es que hasta en las instituciones educativas de EE. UU. y Europa se enfrentaron a dificultades para conectarse con los estudiantes de forma remota durante períodos tan extensos.

En este contexto, la tecnología se convirtió en una aliada para continuar con las clases en modalidad remota. Tal es así, que la educación universitaria se está convirtiendo en un epicentro para la innovación que superó los alcances de la crisis de la pandemia.

## El cierre de las escuelas afecta a 1.000 millones de estudiantes.

Países con cierres totales o parciales de escuelas (3 de agosto de 2020).



Fuente: UNESCO

## Cómo comprender la revolución de datos y su potencial para la educación superior

Cuando pensamos en los macrodatos, lo primero que se nos suele ocurrir son algoritmos efectivos de *marketing* para una publicidad dirigida. Parecería que los datos no son aplicables a la educación superior, lo que explica por qué no se implementan en las universidades. Sin embargo, este no es el caso y la revolución de datos ha demostrado casos de uso para, prácticamente, todo tipo de empresa. De hecho, las aplicaciones básicas de la revolución de datos se originan a partir de una larga historia de optimización operativa.

Es necesario definir la revolución de datos y separarla de los esfuerzos realizados en el siglo XX por incorporar y usar datos. Tal como sucedió en el movimiento de eficiencia a principios del siglo XX, las personas siempre han buscado mejorar la eficiencia de los procesos y usar números y datos objetivos para hacerlo. En el movimiento industrial se buscaba medir y mejorar todo lo que fuera posible dentro del entorno de las fábricas. Los líderes incluso llegaron a cronometrar los movimientos de los trabajadores a fin de encontrar oportunidades para ahorrar aunque sea tan solo unos segundos trabajo.

Es fácil optimizar la eficiencia cuando existe una métrica clara con la cual comprobar las mejoras. En un entorno industrial, la

producción de un número determinado de productos con un volumen determinado de mano de obra y materiales ofrece oportunidades claras para realizar mejoras. Los sectores de educación, trabajo basado en la información, operaciones de oficina y otros no contaban con sus propios movimientos para la eficacia, ya que son más abstractos y resistentes a las mediciones. La revolución de los datos, en esencia, resuelve esta cuestión y crea la oportunidad para lograr ganancias radicales en la eficiencia al aumentar la capacidad para obtener y procesar datos.

Las tres “V” de los datos son **volumen, velocidad y variedad**. Los trabajos orientados a la información producen una amplia variedad de datos que son reticentes a la evaluación manual, pero los sistemas automatizados pueden procesar y correlacionar una gran variedad de datos. Más allá de eso, ofrecen una capacidad ilimitada para manejar estos tipos de datos por volumen y completar los procesos a gran velocidad. En el pasado, era necesario desarrollar estos algoritmos en forma manual con un costo elevado; sin embargo, ahora, el aprendizaje automático tiene el potencial de simplificar todo el proceso.

La principal diferencia que ha creado la revolución de datos es la habilidad de **analizar, mejorar o automatizar prácticamente cualquier cosa**. El trabajo que no tiene valor porque no requiere a una persona que lo realice, como el ingreso de datos, se puede

eliminar por completo. Se pueden tomar dos abordajes muy diferentes en un proceso educativo y aprovechar los datos para deducir, en forma empírica, cuál es mejor.

Existen procesos completamente nuevos que han creado estos datos y el aprendizaje automático, tales como la tutoría adaptativa, las respuestas a preguntas frecuentes y teóricas sobre una asignatura y recordatorios de exámenes. A los educadores les resulta imposible prestar la atención que necesita cada estudiante que podría ayudarlos a alcanzar su máximo potencial. Sin embargo, **los algoritmos de aprendizaje automático pueden escanear los resultados de las pruebas de un estudiante, identificar sus debilidades y fortalezas y ayudarlo a aprender habilidades básicas y avanzadas sin que intervenga la fuerza laboral.**

En última instancia, estas mediciones son solo una pequeña muestra del potencial de los datos para transformar la naturaleza de la educación superior.



# 02.

## Centenials y milenials: la interacción con las nuevas generaciones

Incluso antes de la pandemia, las instituciones educativas ya se enfrentaban a diversos desafíos para mantener actualizadas sus metodologías de enseñanza y contactarse con los estudiantes. En las últimas dos décadas, **junto a la revolución digital emergieron las nuevas generaciones** y, con ellas, las **nuevas formas de comunicar, interactuar y relacionarse**.

De repente, el teléfono y el correo electrónico pasaron a ser prehistóricos para las nuevas generaciones de jóvenes que prefieren interactuar en forma asincrónica a través de aplicaciones de mensajería y un entorno “mobile first”.

Ya a principios de la década, los milenials y centenials integraban la mayor parte de los alumnados en todo el mundo. Desde las escuelas de nivel medio a superior (graduados), representan la mayor audiencia de

las escuelas y universidades, por lo que estas instituciones deben adaptarse rápidamente a sus conductas, preferencias y expectativas.

Para comprender mejor esta situación, profundizaremos un poco más en las características de estas generaciones.

### **Te presentamos a las dos generaciones más grandes del mundo: los centenials y milenials**

Según estudios recientes, se denomina **milenials** a la generación que nació entre 1980 y 1995, mientras que se llama **centenials** (también conocida como la generación Z) a la generación nacida entre 1996 y 2010.<sup>5</sup> Juntas, representan casi un **60 % de la población mundial**.<sup>6</sup> Veamos cada una de ellas para comprender cuáles son sus principales diferencias:

Si bien aún no es claro el año límite de la generación Z, algunos estudios comenzaron a hablar de una nueva generación llamada **Generación Alfa**, nacida a partir de 2010 y hasta 2024, aproximadamente. Dado que esta generación aún está en la escuela primaria o jardín de infantes (incluso, algunos aún no han nacido), aún no participan en los mercados objetivo de instituciones de educación superior, aunque pronto lo harán.

¿Qué sabemos hasta ahora sobre esta generación? Serán cocreadores y su estilo de liderazgo se basará en inspirar a los demás. Su estilo de aprendizaje se orientará en entornos virtuales, buscarán asistencia o influencias en los bots conversacionales, principalmente, y los impulsará el *marketing* en tiempo real.<sup>9</sup> Para 2025, se espera que lleguen a los 2000 millones de personas en todo el mundo, y serán la generación más educada en la historia.<sup>10</sup>

## Millennials

- Nacidos entre 1980 y 1995.
- Marcados por el 11 de septiembre de 2001.
- Descubridores tecnológicos que generaron la sensación de que las opciones eran ilimitadas.
- Pioneros en las redes sociales.
- Altas expectativas en cuanto a la información.
- Acceso promedio a tres pantallas.
- Estilo de aprendizaje interactivo.
- Estilo de liderazgo de promotores y guías.
- Influenciados por el marketing en línea.



## Centennials o Generación Z

- Nacidos entre 1996 y 2010.
- Marcados por la crisis financiera mundial de 2008.
- Nacieron con la tecnología.
- Generación nativa móvil.
- Acceso promedio a cinco pantallas.
- Altas expectativas en cuanto a la información.
- Estilo de aprendizaje híbrido y multimodal.
- Estilo de liderazgo de colaboradores y fortalecedores.
- Influenciados por el marketing digital y social.



Fuente: McCrindle<sup>7</sup> & Power Reviews<sup>8</sup>

## Nuevas conductas y preferencias

Ahora que conocemos a estas generaciones, veamos con más detalle cómo desean comunicarse con las marcas, empresas e instituciones.

- **Inmediatez:**

Para los milenials y centennials, todo es “ahora”. De hecho, el **lapso de capacidad de atención bajó de 12 a 8 segundos**.<sup>11</sup> Esto no significa que son impacientes, sino que valoran su tiempo en un entorno digital sobrecargado.



**12 a 8 Segundos**

Bajó la capacidad de atención.

- **Grandes volúmenes de información y transparencia:**

Estas generaciones digitales se han criado usando internet para todo, en especial, para hacer una búsqueda antes de tomar una decisión. Quieren tomar decisiones informadas, tanto a través de consultas en foros, las redes sociales, Google o en plataformas de reseñas, y están acostumbrados a buscar todo. De hecho, **el 95 % de los centennials lee reseñas y dos tercios lee hasta 4 reseñas antes de hacer una compra**.<sup>12</sup>



**95%**

De los centennials leen reviews antes de hacer una compra.

- **Personalización:**

Los estudiantes (al igual que todos los consumidores modernos) esperan experiencias personalizadas. Esto no significa que los llamen por su nombre en un correo electrónico o mensaje, sino que se les ofrezca una experiencia personalizada solo para ellos. Esto implica el envío de recordatorios proactivos relevantes o sugerencias según sus intereses, además de estar disponibles para ellos en el momento y lugar en el que puedan necesitar asistencia.

**52%**



De los consumidores abandonarían una marca si no brinda una comunicación personalizada.

- **Experiencia Omnicanal:**

Esto significa ofrecer la misma experiencia en distintos canales. Hoy más que nunca, los

jóvenes interactúan con otros usuarios y marcas a través de [Facebook Messenger](#), [WhatsApp](#), [Instagram](#) o un chat web. Por lo tanto, exigen que la comunicación sea omnicanal, es decir, que sea coherente y consistente en todos los canales digitales que usan para interactuar con la empresa.



- **Disponibilidad las 24 horas del día, los siete días de la semana:**

Según Salesforce<sup>13</sup>, **el 71 % de los consumidores, independientemente de su edad, consideran que contar con canales de servicio al cliente las 24 horas del día, siete días de la semana, tiene un impacto positivo en la lealtad a la marca.** Actualmente, las interacciones por Internet están definidas por la hiperconectividad. Las empresas e instituciones que quieren prosperar deben encontrar formas de simplificar las interacciones en cualquier momento y desde cualquier lugar.

- **Interacciones y conversaciones:**

Aquellos días en los que los usuarios en línea esperaban comunicaciones unilaterales

pasaron a la historia. Los milenials y centenials crecieron en un entorno digital en el que las interacciones y conversaciones eran la principal forma de comunicación, en lugar de consumir contenido en forma pasiva. Hacen preguntas en Reddit, comentan publicaciones de Instagram, dejan reseñas en Google o incluso tienen un canal de YouTube o un podcast para transmitir sus opiniones. De hecho, **el 79 % de los centenials dejarían una marca si no les sería posible hacer una pregunta sobre un producto o servicio.**

Por ello, interactuar en línea es la principal forma de comunicación de esta generación, y espera hacer lo mismo con las empresas. Esto incluye comunicarse con su escuela por WhatsApp para preguntar sobre sus clases o hacer preguntas sobre los materiales de una clase a un bot conversacional. De cualquier forma, las instituciones educativas deben estar listas para interactuar.

### Cómo conectarse y relacionarse con las nuevas generaciones

En un mundo de jóvenes hiperconectados, las instituciones educativas han intentado por años comprender el nuevo comportamiento de los estudiantes. Veamos cuáles son sus principales desafíos:

**Atraer a los estudiantes y transformar a los visitantes del sitio web en potenciales clientes.** Todas las personas que trabajan en marketing o ventas saben esto. Hay cada vez

más instituciones y universidades que ofrecen educación en forma remota y carreras nuevas e innovadoras. En este contexto, el marketing digital es un aspecto fundamental para generar ingresos, adquirir nuevos estudiantes potenciales y retener a los estudiantes existentes. Sin embargo, no es fácil hacer que los usuarios busquen en el sitio web, pasen por todas las etapas del embudo y se interesen realmente en su oferta académica.

**Comprender a los estudiantes e interactuar con ellos requiere tiempo y esfuerzo.** Como ya se mencionó anteriormente, hoy en día los estudiantes son muy distintos a los de hace unos años. Ahora más que nunca, interactúan a través de distintos canales en forma simultánea, como Instagram y WhatsApp. Esperan velocidad y eficiencia para resolver sus problemas en forma omnicanal. Generalmente, la ayuda estudiantil tradicional no llega a satisfacer sus continuas demandas.

**Es imposible manejar un gran volumen de consultas en forma manual.** A menos que cuente con un equipo enorme o que esté disponible las 24 horas del día, los siete días de la semana, responder todas las preguntas en tiempo y forma puede ser tan solo una ilusión.

En una era de cambios, **mantenerse al día y optimizar el tiempo es un verdadero desafío.** Si la pandemia nos enseñó una gran lección, es esta: todo tiene fecha de vencimiento y los objetivos que tenemos hoy pueden cambiar

drásticamente mañana. Las instituciones no pueden quedarse atrapadas en los viejos procesos, sino que deben ser flexibles para adaptar sus estrategias a las demandas del contexto. Después de la pandemia de COVID-19, nos queda una certeza: deben estar listas para migrar en forma completa a los canales digitales para continuar brindando servicios educativos si una crisis lo exige.

**Ofrecer una experiencia personalizada es difícil, en especial si no se conoce a los estudiantes.** Para conocerlos mejor, las empresas necesitan datos. Y, para recopilar, organizar e interpretar los datos, necesitan la tecnología adecuada. Con esta información, las instituciones pueden saber qué necesitan sus estudiantes y actualizar sus estrategias con base en ello.

**Por último, mantener una experiencia estudiantil empática, moderna y eficiente requiere de una estrategia totalmente nueva.** Esto sucedió, particularmente, en la pandemia, pero incluso ahora que estamos volviendo a la normalidad, los estudiantes aún esperan una experiencia híbrida que combine lo mejor de la presencialidad en las aulas y de la educación remota. Esto significa continuar brindando apoyo por Internet para ayudarlos durante todo el proceso escolar, desde la inscripción y la solicitud hasta los exámenes y tareas. Preguntas en tiempo y forma puede ser tan solo una ilusión.

Si te identificas con alguno (o varios) de estos

puntos, tenemos buenas y malas noticias para ti.

Empecemos por la mala noticia: Sí, tienes un problema que debe resolver. ¿La buena noticia? También tienes muchísimas oportunidades para continuar mejorando y desarrollando tu institución educativa. Es hora de cambiar la perspectiva y buscar nuevas formas de superar estos obstáculos.

Y ahí es donde entra la tecnología.

# 03.

## Plataformas conversacionales con IA para la educación

El desarrollo tecnológico tiene un enorme impacto en la vida de todos nosotros. En este capítulo, analizaremos detalladamente **dos de las principales tecnologías para fortalecer tu experiencia digital escolar**: La inteligencia artificial y las plataformas conversacionales.

### Inteligencia artificial

En el contexto empresarial de hoy, la tecnología es un imperativo para mejorar la eficiencia de los procedimientos tanto para las instituciones educativas como para los estudiantes.

En ese sentido, la inteligencia artificial está cada vez más disponible no solo para las instituciones educativas, sino también para las empresas en general en la implementación de estrategias innovadoras. De hecho, según Juniper Research, los gastos a nivel mundial en inteligencia artificial llegarán a los **7300 millones para fines de 2022**, en comparación con los 2000 millones de 2018.<sup>15</sup>

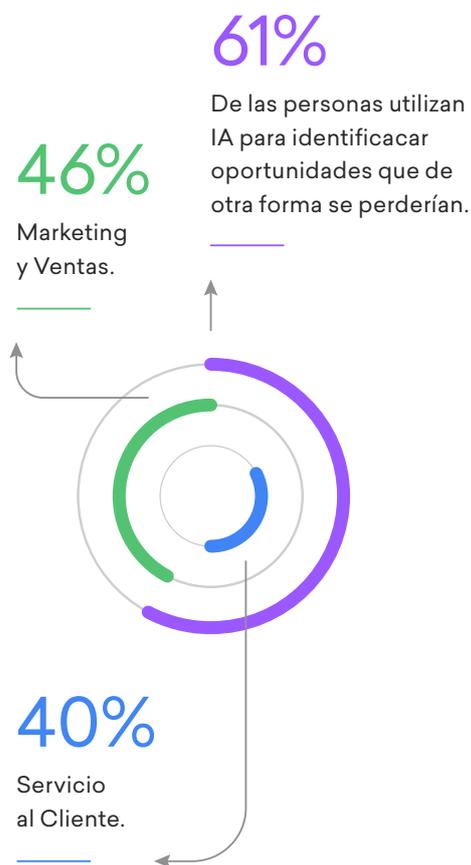
Asimismo, su valor en la educación superior

alcanzó los **mil millones en 2020** durante la pandemia y se espera que **suba a una tasa compuesta anual del 40% desde 2021 hasta 2027**.<sup>16</sup>

Para algunas instituciones, la IA fue una forma de innovar y destacarse de la competencia. Sin embargo, para la mayoría de ellas, se convirtió en una forma para poder sobrevivir ante el distanciamiento social, los cierres de las escuelas y el aprendizaje remoto.

Durante 2020 y 2021, **la inteligencia artificial ocupó en forma segura muchas áreas comerciales para sostener las operaciones**. Pero convertirse en aliada en momentos de crisis no es la única funcionalidad de la IA. Actualmente, las empresas y marcas están experimentando su impacto en la rentabilidad, la experiencia del cliente y las ventas. En particular, las escuelas, universidades y otras instituciones educativas descubrieron una amplia gama de beneficios para mantenerse al día con los estudiantes de la Generación Y o Z.

## Compañías utilizando IA



## Inteligencia artificial en la educación

El uso de la IA en el ámbito educativo comenzó con la necesidad de implementar un medio seguro y confiable de comunicación entre el personal docente y el cuerpo estudiantil en momentos que debía guardarse distanciamiento social. Sin la posibilidad de realizar ninguna de las funciones en forma presencial, este cambio fue más allá de la

educación remota. **Registrar las solicitudes, tomar exámenes y realizar el resto de las tareas en una universidad en formato digital se convirtió en una necesidad.**

Bajo una gran presión, las universidades de todo el mundo completaron y refinaron sus esfuerzos iniciales de digitalización. Si bien las instituciones pueden dejar sin efecto algunas de las medidas una vez que termine la pandemia, la infraestructura, el conocimiento técnico y la burocracia digitalizada continuarán estando presentes. Sin embargo, es probable que las **universidades mantengan sus esfuerzos tecnológicos para generar mejores resultados y una mayor eficiencia.**

La incorporación obligada de innovaciones en los últimos años ha hecho que las instituciones aprecien el potencial de la tecnología para ayudar a que una cantidad menor de docentes presten mejores servicios a un mayor número de estudiantes. Casi todas las instituciones de educación superior pueden beneficiarse del uso del aprendizaje automático, los algoritmos, los bots conversacionales de IA y otros hitos de la transformación digital. Existen cuatro áreas fundamentales en las que ya pueden apreciarse los resultados positivos que está generando la tecnología en las universidades:

- Reducción de tareas repetitivas de los docentes.
- Simplificación de los trámites burocráticos.

- Disponibilidad de un entorno de apoyo para los estudiantes.
- Disposición de análisis de datos que prometen impulsar la innovación en el futuro.

Naturalmente, la tecnología no puede reemplazar la experiencia de docentes expertos ni tomar decisiones estratégicas sobre cómo dirigir una universidad. **Todo indica que, en el futuro, la tecnología no reemplazará a los seres humanos, sino que los beneficiará al desempeñar las funciones que no generan un aporte de valor porque no es necesario que las realice una persona.**

Gran parte del trabajo que realizan los instructores consiste en calificar los exámenes y realizar trámites, es decir, tareas que una automatización puede eliminar parcialmente, como mínimo. Frente al aumento de los costos administrativos que han presenciado las universidades en las últimas décadas, **esta es una gran oportunidad para que el costo de la educación sea más accesible.**

La automatización es solo una de las formas en las que la inteligencia artificial está transformando la educación superior, y es la más simple de ellas. Además de reducir costos y mejorar la confianza, la IA ofrece oportunidades para mejorar la calidad de la experiencia educativa.

Sin dudas, está transformando la forma en la que las universidades interactúan con los estudiantes, desde el proceso de solicitud de ingreso hasta la graduación. Los algoritmos

permiten identificar a aquellos estudiantes con más probabilidades de experimentar dificultades en sus estudios académicos, así como señales tempranas de que pueden estar atrasándose en los estudios, lo que permite realizar intervenciones tempranas. Si bien tradicionalmente las universidades han adoptado una posición pasiva en cuanto al experiencia de los estudiantes, la tecnología las empodera para afrontar este desafío de la mejor manera.

## Plataformas conversacionales con IA

### *Aspectos básicos de las plataformas conversacionales*

Cada vez son más las empresas que adoptan el uso de bots conversacionales para automatizar procesos y hacer más eficiente la experiencia del usuario. **Para 2024, Global Market Insights estima que el mercado de bots conversacionales superará los 1300 millones de dólares.**<sup>17</sup> Es una cifra impactante, ¿pero qué es exactamente un bot conversacional?

Según la definición del diccionario Oxford, un chatbot es un programa de computadora diseñado para simular una conversación con usuarios humanos en Internet.<sup>18</sup> También llamado “asistente virtual”, está diseñado para comprender preguntas básicas con respuestas específicas.

Una característica que destaca a los chatbots

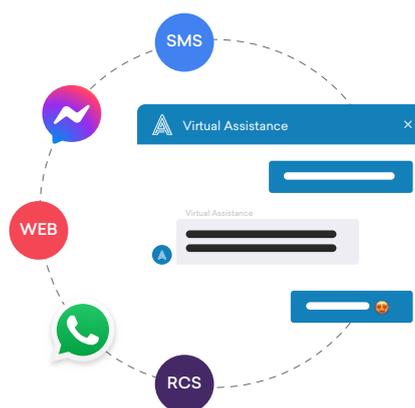
es su capacidad de responder preguntas en forma instantánea, es decir, que logran captar el interés de un cliente potencial antes de que se vaya. Los bots conversacionales pueden estar incorporados en un sitio web o en distintas aplicaciones de mensajería y están disponibles las 24 horas del día, los siete días de la semana.

Lo que sí hay que tener en cuenta es lo siguiente: **Los chatbots pueden responder preguntas específicas, pero no pueden mantener una conversación.** Marcas e instituciones de todo tipo usaron esta tecnología para automatizar las preguntas frecuentes, pero descubrieron que eran muy limitados cuando se trataba de interactuar con clientes externos. Por este motivo, con el tiempo, la inteligencia artificial dio lugar a las plataformas conversacionales.

Mientras que un bot o chatbot se limita a responder a través de flujos estructurados, **una plataforma conversacional impulsada por inteligencia artificial** puede interactuar con los usuarios en forma fluida y desestructurada para establecer conversaciones naturales que realmente aportan valor. También pueden identificar la intención real más allá del texto, puesto que comprenden las consultas independientemente de la forma en la que estén formuladas.

Pero aún hay más: un aspecto fundamental acerca de las plataformas conversacionales es

que también pueden adaptarse de forma automática a múltiples canales (para ofrecer interacciones omnicanales), ofrecer herramientas de live chat para empoderar a los agentes, proporcionar métricas y análisis para optimizar su propio rendimiento e integrarse fácilmente a otras plataformas, entre otras cosas. En otras palabras, no son una simple herramienta de preguntas y respuestas, sino **una solución end-to-end para la experiencia del cliente que puede brindar asistencia a los usuarios durante todo el proceso.**



Como puedes imaginar, esta tecnología fue un gran aliado durante la pandemia, cuando muchas empresas recurrieron a ella para continuar operando en tiempos de cuarentena. Sin embargo, a medida que volvemos a la normalidad, hay algo que es seguro: las plataformas de IA conversacional llegaron para quedarse.



**CONOCE EN PROFUNDIDAD CÓMO FUNCIONA LA IA**

# 04.

## Las 5 áreas principales en las que la IA está transformando la educación superior

Entonces, **¿cómo están usando estas tecnologías las instituciones académicas?**

¿Cómo pueden mejorar, en concreto, la experiencia de todos? Podemos agrupar los cambios más relevantes en cinco áreas principales. Entre ellas:

- Campañas de marketing y ventas
- Eficiencia administrativa
- Experiencia estudiantil
- Desempeño del docente
- Análisis de datos

Ahora, veamos cómo las plataformas de IA conversacional pueden optimizar muchos de los procesos que se utilizan en estas áreas.

### **1. Campañas de marketing y ventas**

El marketing digital es una de las formas más efectivas para llegar a nuevos estudiantes

potenciales, y ofrecer asistencia de manera instantánea, personalizada y omnicanal en cualquier momento en el que se contacten te permitirá diferenciarte de la competencia.

**Aplicar técnicas de automatización en todo el customer journey puede ayudar a acelerar los ingresos, mejorar la retención y brindar una mejor experiencia al usuario.**

### **2. Eficiencia administrativa**

Durante décadas, las universidades han lidiado con presupuestos administrativos cada vez más altos. Estos gastos han generado un aumento en los costos de matriculación y limitado el gasto en educación, pero es posible automatizar procesos para poder reducirlos. Con la incorporación del aprendizaje automático, la automatización ahora es mucho más potente **y puede eliminar muchas de las tareas**

**centrales que aumentan la carga administrativa.**

### **3. Experiencia estudiantil**

La experiencia estudiantil es un concepto abarcativo que cubre la **permanencia de los estudiantes, el desempeño, la conexión social y consideraciones relacionadas.**

Tradicionalmente, las universidades prácticamente no han intervenido en modernizar la experiencia estudiantil y han respondido a los problemas en forma meramente reactiva. Sin embargo, el cambio a una educación en línea, total o parcial, ha requerido el uso de tecnología para desarrollar una experiencia más conectada.

**Los bots conversacionales, los foros en Internet patrocinados por las universidades y los algoritmos basados en el aprendizaje automático son elementos esenciales para mejorar la experiencia de los estudiantes, tanto de manera remota como en el campus.**

### **4. Desempeño del educador**

Un docente necesita tiempo y una atención precisa a los detalles para aprovechar al máximo sus habilidades. Incluso al instructor más experimentado se le pueden pasar algunos detalles y tambalear ante el peso de sus responsabilidades. El aprendizaje automático reduce estas cargas, ya que elimina tareas un tanto superfluas como la calificación de exámenes multiple choice,

solo por mencionar una de ellas, y ayuda al docente a **desempeñarse mejor en la tarea más importante de todas: Educar a los estudiantes.**

### **5. Análisis de datos**

Recopilar y analizar grandes volúmenes de datos con IA forma la base de todas las áreas mencionadas anteriormente. La capacidad de la tecnología moderna de obtener y correlacionar información para los procesos de aplicación y la planificación estratégica. Es una tecnología que promete ofrecer a los líderes de las universidades una visión sobre las operaciones nunca vista, que continuará impulsando la innovación en nuevas formas en un futuro próximo.

### **6. Campañas de marketing y ventas**

Incorporar nuevos estudiantes todos los semestres es un desafío cada vez más grande, dado que, en todo el mundo, surgen nuevas instituciones nuevas, modernas y con modalidades de educación remota. En este contexto, las estrategias de marketing y ventas desempeñan una función fundamental cuando se trata de posicionar la institución tanto a estudiantes locales como a potencial estudiantes de otros países.

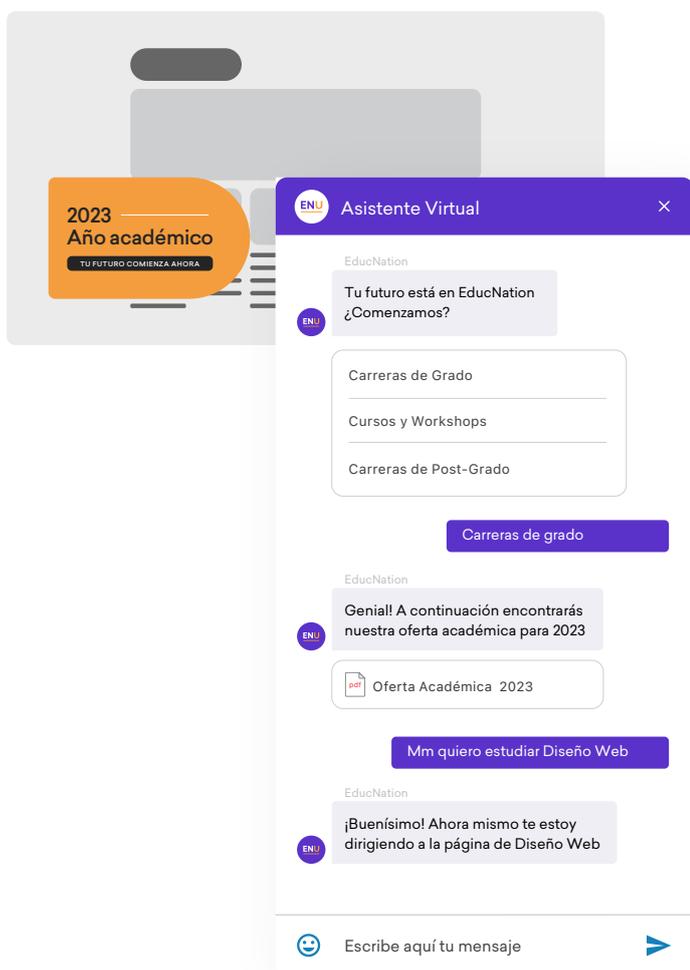
**Las plataformas de IA conversacional pueden ser muy útiles para lanzar campañas de marketing, ayudar los futuros ingresantes e incluso aplicar técnicas de up-selling y**

**cross-selling.** Esta tecnología ayudará a tu institución escolar a brindar asistencia a las consultas sobre costos de matrícula, carreras, campus y otras oportunidades que, en última instancia, te permitirán destacarse del resto.

Principalmente, las plataformas conversacionales pueden ayudarte a presentar botones disparadores en tu sitio web para iniciar conversaciones automatizadas sobre temas determinados. Por ejemplo, antes de comenzar el año lectivo, puedes comenzar a promover la inscripción temprana al incorporar un botón disparador que lleve a los usuarios directamente a la conversación automatizada.

Esto también suele llamarse “**marketing conversacional**”, una forma de conectarse con los clientes potenciales al establecer conversaciones enriquecedoras de acuerdo con sus intereses y necesidades. En el ejemplo anterior, un estudiante hizo clic en un botón disparador y comenzó un chat con un bot conversacional. El estudiante manifestó interés en una carrera terciaria en Diseño Web, y se lo dirige en forma automática a esta sección en el sitio web.

Además, con esta estrategia conversacional, puedes enriquecer tus conversaciones con imágenes, gifs, emojis, videos, botones y otros complementos. Esto hará que la interacción sea más dinámica y entretenida.



Me gustaría ver fotos de la residencia estudiantil

EducNation

¡Claro! 🙌 A continuación encontrarás fotos de nuestra residencia estudiantil en el campus:

ENU



Wow, me encanta! 🥰🥰

Otra de las formas en las que esta tecnología puede ayudarte es a través de la automatización de procesos para la generación de oportunidades de negocio. Primero, el bot conversacional identifica a los estudiantes potenciales a través de las conversaciones que establece con ellos. Luego, capta su información de contacto y los transfiere automáticamente a tu CRM para la gestión de relaciones con el cliente. Por último, puede profundizar la relación enviando información relevante sobre la inscripción y admisión a través de emails o de campañas por WhatsApp.

Con la solución [Engage de Aivo](#), puedes iniciar conversaciones con los clientes potenciales o estudiantes a través del envío de notificaciones proactivas sobre clases, exámenes, procesos administrativos y nuevos cursos o talleres.

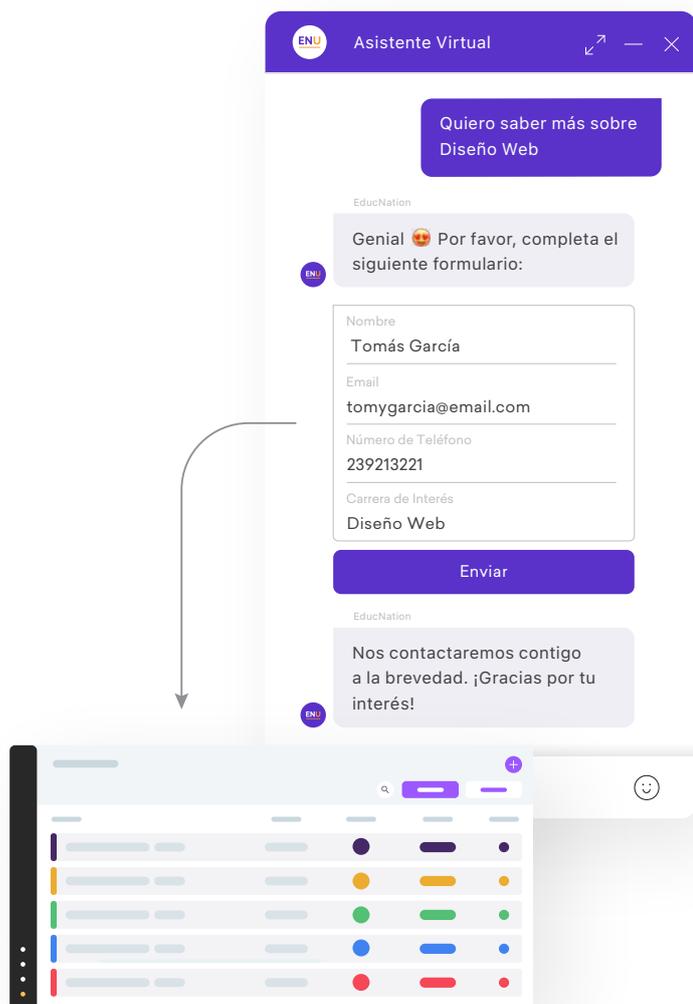
[Descubre más sobre Engage](#)

## 7. La IA simplifica las tareas administrativas

Según estudios recientes, **los costos administrativos de la educación superior aumentaron en un 1.4% anual** en los años anteriores a la pandemia. Por otro lado, la inversión en gastos creció tan solo un 0.7% al año en el mismo período. Según los informes financieros de Yale, por ejemplo, desde 2003 hasta 2021, **la cantidad de personal administrativo aumentó en un 44.7 %, mientras la cantidad de estudiantes que viven en las instalaciones aumentó solo un 15%.**

Es el ejemplo más extremo entre las universidades Ivy League de Estados Unidos, pero sirve para ilustrar una tendencia más amplia en la que **el aprendizaje automático y la IA representan una gran oportunidad para recortar costos en el sector administrativo.**

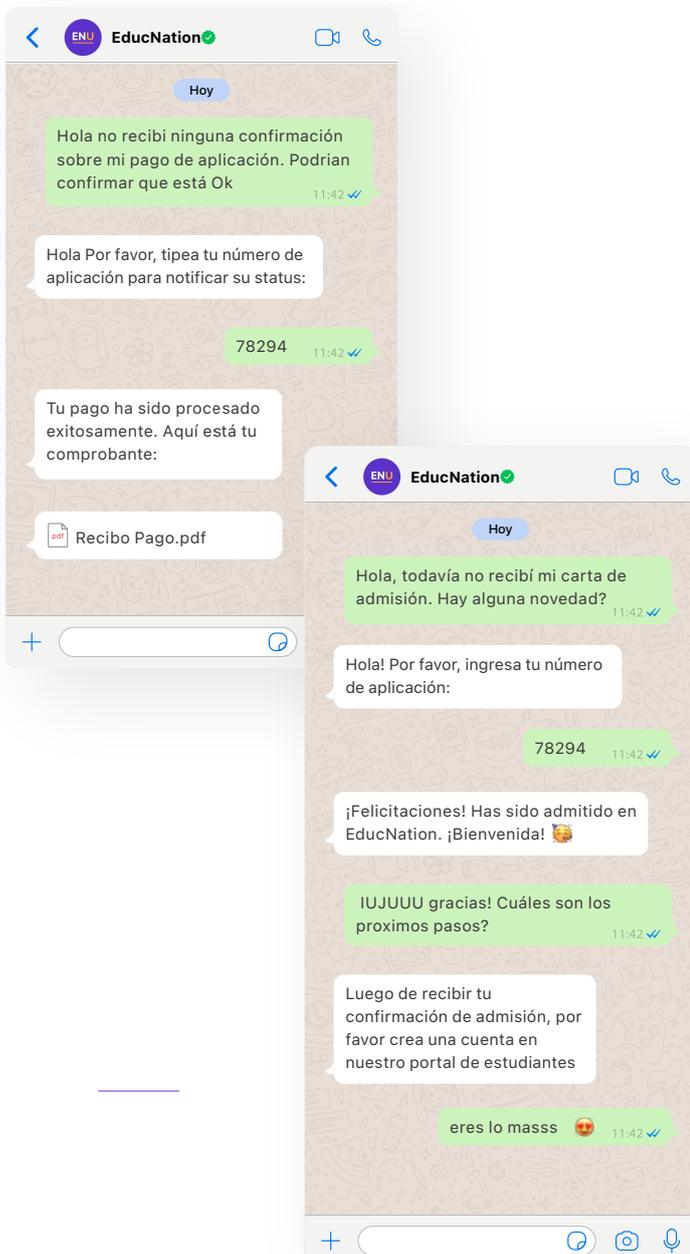
Los procesos de admisión es uno de los que más esfuerzos genera para las



administraciones. Requiere solicitar depósitos anticipados, contactar a los estudiantes, seleccionar a los postulantes y muchas otras tareas que demandan tiempo y esfuerzo. Afortunadamente, **las plataformas de IA conversacional pueden encargarse de la mayoría de estas interacciones con los estudiantes y proporcionar, al mismo tiempo, un servicio más ágil y preciso.**

El aprendizaje automático puede incluso apoyar los procesos de toma de decisiones al identificar tendencias en los egresados y a los nuevos postulantes que tienen más probabilidad de progresar. Establecer puntos sobre los rasgos de motivación y personalidad puede ayudar a simplificar en gran medida la toma de decisiones difíciles sobre los posibles ingresantes.

Otra de las principales tareas que consumen mucho tiempo en la oficina es el ingreso de datos. Completar formularios, rastrear documentos y otras cuestiones similares consumen gran parte del tiempo de trabajo. Digitalizar los procesos los hace más simples y reduce los gastos relacionados, pero la automatización permite ir un poco más allá. Si se implementan procesos inteligentes adecuados, es posible completar todos los campos idénticos en distintos documentos para un mismo estudiante. Y esto es solo el comienzo del trabajo administrativo que se puede automatizar con IA. Lo cierto es que la tecnología puede clasificar y responder correos electrónicos, gestionar calendarios y facturación, entre muchas otras tareas.



[Siglo 21](#), una de las universidades más prestigiosas de Argentina, decidió usar soluciones de inteligencia artificial para responder a las nuevas necesidades de los estudiantes. Sus objetivos eran estar disponibles para los estudiantes las 24/7, inclusive fuera del horario de atención, y ofrecer experiencias personalizadas para cada uno de ellos.

Para configurar el bot, la institución creó un equipo que realizaba evaluaciones diarias sobre las solicitudes de los estudiantes y su nivel de satisfacción a partir de las respuestas. Trabajan en forma constante en la mejora del contenido, la voz y el tono del bot a partir del análisis continuo. El asistente virtual también aprende por su cuenta e interactúa con el usuario. Este aprendizaje en desarrollo permite que los estudiantes reciban respuestas inmediatas sin la ayuda de una persona.

En la actualidad, el bot ofrece información sobre las áreas temáticas y cursos, exámenes, becas, inscripciones, procesamiento de pagos, ayuda para acceder y usar plataformas, e información de contacto. Como resultado, lograron automatizar **más de 170 000 conversaciones**, con un **tiempo promedio de 46 segundos**. Además, tienen una **tasa de retención del 96%** a través del bot conversacional.

[Conoce el caso de éxito](#)

## **8. La IA optimiza la experiencia estudiantil y permite que sea más inclusiva en un mundo remoto**

Con la popularización del aprendizaje remoto, la capacidad de estar conectado constantemente para atender a los alumnos ha sido una gran preocupación para las instituciones. Incluso antes de la implementación de IA, la creación de foros en línea como un espacio para que los estudiantes se comuniquen y compartan sus aportes es un ejemplo de la importancia de la tecnología. El aprendizaje remoto ha dado a las universidades una mayor responsabilidad con respecto a la experiencia educativa de los estudiantes y las ha impulsado a asumir una función más activa. Un ejemplo de esto es el surgimiento de programas de aprendizaje automático que pueden predecir si un estudiante tendrá dificultades o identificar señales tempranas de que está en riesgo de abandonar los estudios.

Los estudiantes también han podido realizar los exámenes desde el hogar y continuar con su educación a pesar de la pandemia, en parte, gracias a las aplicaciones de aprendizaje automático que detectan si hacen trampa. Los programas que brindan servicios directamente a los estudiantes y mejoran sus experiencias son unas de las aplicaciones más importantes del aprendizaje automático.



Por ejemplo, **el aprendizaje automático ha producido bots conversacionales avanzados que pueden responder las consultas de los estudiantes en todo momento.** Si una persona necesita saber el número de un aula o cualquier otra información que no esté a la vista, puede encontrarla de inmediato, e incluso hasta puede recibir recomendaciones personalizadas de materias electivas, siempre adaptándose a cada alumno.

Ningún instructor tiene la oportunidad de personalizar la enseñanza para cada uno de los estudiantes, **pero la IA personaliza la experiencia del estudiante de manera muy eficaz.** Los programas, además de seguir los resultados de los exámenes y establecer en qué nivel está un estudiante, también pueden ayudar a identificar las áreas específicas en la que tienen dificultades. Otras aplicaciones de IA pueden convertir en forma instantánea un libro de textos en una guía de estudios, con resúmenes de los capítulos y prácticas ilimitadas para los exámenes.

Uno de los problemas a los que se ha enfrentado tradicionalmente la educación es que, generalmente, debe adaptarse a un modelo universal. Sin embargo, personalizar la educación y seguir el desempeño de cada estudiante nunca fue posible a la escala que demanda una universidad.

No obstante, esto ya no es así, gracias a los avances en la aplicación del aprendizaje automático en la educación. Desde la

perspectiva del estudiante, **las experiencias personalizadas que puede ofrecer el aprendizaje automático son, probablemente, las más relevantes de las innovaciones que aporta la IA.**

*9. La IA reduce la carga de trabajo para los instructores y hace posible una educación más efectiva*

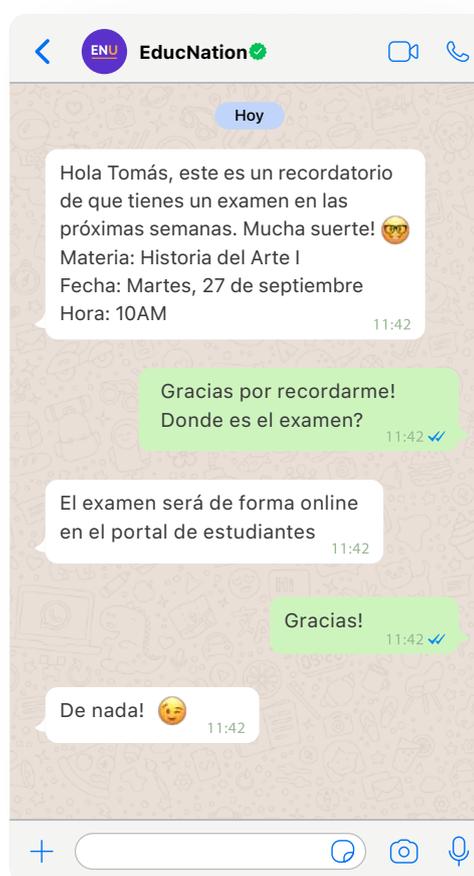
El trabajo de un profesor universitario no es fijo, ya que su carga horaria va más allá de dictar clases. Si bien el dictado de clases es el servicio más valioso que ofrecen según el punto de vista de los estudiantes, es solo una punta del iceberg académico. Cada clase requiere horas de preparación y planificación, además de tener que dedicar, con frecuencia, horas al trabajo administrativo.

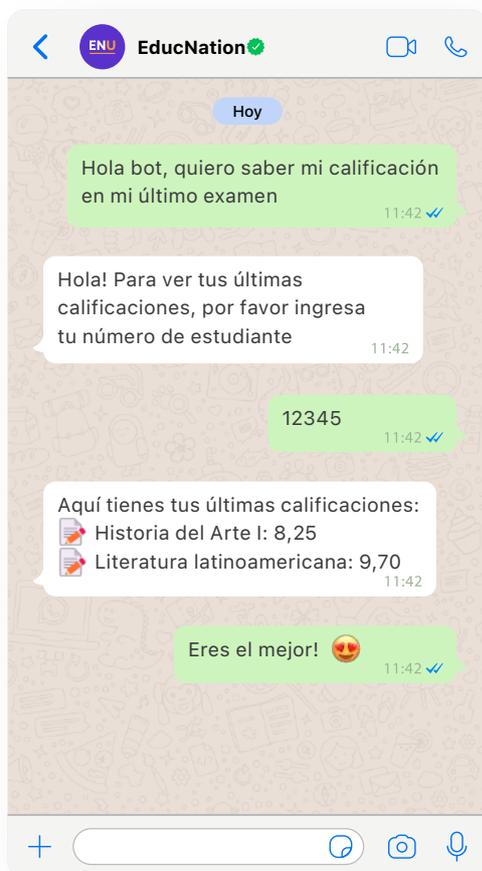
**El aprendizaje automático puede ahorrar tiempo al calificar automáticamente muchas pruebas e incluso asistir en la calificación de tareas más complejas, como los ensayos.**

También les permite a los instructores a elaborar mejores clases en menos tiempo, y a identificar las tendencias en las que un estudiante podría encontrar dificultades para comprender.

Durante el proceso de calificación, un programa de IA puede recopilar datos sobre las preguntas que no logran resolver los estudiantes y establecer tendencias. A una persona le llevaría horas correlacionar datos de la misma manera, pero un profesor que use

la asistencia de IA podría encontrar estas tendencias en forma instantánea. De esta manera, los instructores pueden adquirir una dirección más marcada para su planificación, reducir el tiempo que deben emplear para crear una clase y tener una orientación sobre los puntos débiles que debe abordar con sus estudiantes.





Cuando se habla de IA, suele aparecer como reflejo el miedo de ser reemplazado, pero la relación entre los instructores y los programas de aprendizaje automático demuestran que no hay nada que temer. **En vez de reemplazar a los instructores, la IA elimina los elementos más mundanos de su trabajo y los ayuda a generar mejores resultados.**

**10. Los análisis basados en datos hacen posible un mayor refinamiento en la educación superior**

El eje central del problema tradicional sobre la

innovación en la educación podría ser la dificultad para rastrear, medir y comprobar el retorno sobre la inversión (ROI) en el contexto del trabajo con información. Si bien la norma en la educación superior ha sido la inercia, existen instituciones alternativas y prácticas individuales innovadoras.

El último obstáculo histórico para la innovación universitaria reside en que **la dificultad para medir los resultados en forma empírica** ha reducido las anteriores innovaciones a intentos individuales y dispersos. La revolución en los datos reside en que finalmente es práctico tomar un abordaje basado en evidencias para procesar el trabajo de refinamiento de la información.

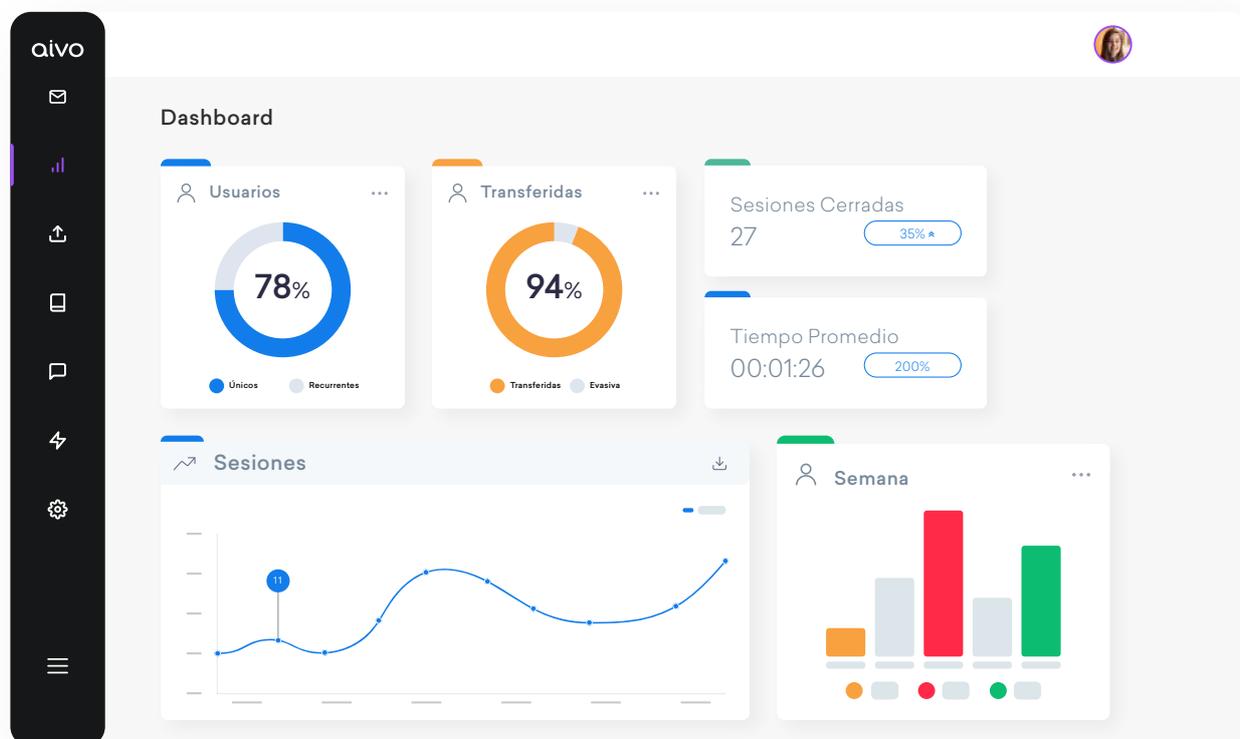
Esta explosión en las capacidades para el procesamiento de datos es fundacional a todas las mejoras existentes que ha instituido la IA en la educación superior. Va más allá de ellas y, en términos más generales, brinda a los líderes universitarios la capacidad para producir estadísticas que se relacionan con, prácticamente, todos los elementos de las operaciones universitarias.

Si un profesor desea proponer una nueva forma de enseñar, los algoritmos basados en aprendizaje automático pueden convertir prácticamente cualquier punto en un indicador de rendimiento clave (KPI, por sus siglas en inglés). Después de completar una sesión de prueba de este nuevo proceso, será posible tener un panorama más claro de sus

ventajas y desventajas. Pero este es tan solo un ejemplo de cómo la IA empodera a los líderes para tomar un abordaje científico en el liderazgo. Si bien la tecnología ya ha transformado a la educación superior, el potencial que tienen para continuar haciéndolo es incalculable.

obtener datos valiosos para comprender mejor a su audiencia y mejorar en forma continua su estrategia.

Generalmente, las plataformas de IA conversacional ofrecen una amplia gama de métricas para brindar información sobre el propio rendimiento, así como sobre las distintas en las que los usuarios pueden interactuar con ella. De este modo, puede



# 05.

## Cómo el aprendizaje automático y la IA continuarán transformado la educación superior en el futuro

En la actualidad, ya existen diversas aplicaciones prácticas para la inteligencia artificial, los algoritmos y el aprendizaje automático que pueden emplear las universidades a nivel individual. Existen innumerables aplicaciones para estos programas, y su capacidad de implementación mejora tanto el aprendizaje remoto como la educación tradicional. A medida que las universidades encuentran nuevas maneras de aplicar las herramientas basadas en tecnología, el futuro depara aún más cambios transformadores.

Uno de ellos es la verdadera globalización del conocimiento. En la actualidad, las universidades de los países más pobres en el mundo se enfrentan a muchos obstáculos,

incluido el acceso a materiales educativos de alta calidad. Dado que la disponibilidad de los cursos en línea y las herramientas de formación es cada vez más accesible, **gran parte de la experiencia educativa** ha pasado a ser transferible en forma casi infinita. Como tal, las principales instituciones pueden ser capaces de estimular en forma rentable a estudiantes y universidades de todo el mundo.

Si bien los cambios de esta magnitud son aún parte del futuro, la tecnología ya ha dado lugar a innovaciones radicales y positivas en la educación superior. Los avances que comenzaron como respuesta al COVID-19 están aquí para quedarse, **y podemos esperar una cultura de innovación continua en el ámbito de la educación superior.** Día tras día,

todo indica que nos encaminamos a un mundo en el que la tecnología finalmente logra superar muchos de los más grandes obstáculos de la educación.

Existen muchos colaboradores a los que pueden recurrir las universidades a fin de obtener asistencia para adaptarse al futuro. **En Aivo, desarrollamos una [plataforma de IA conversacional](#) líder en la industria que ofrece una orientación proactiva y personalizada para la educación.** Utiliza aprendizaje automático para realizar un seguimiento individual de cada usuario y ofrecer respuestas, orientación e información acordes a cada uno de ellos según lo necesiten.

Nuestra plataforma puede responder en forma instantánea las 24/7, a fin de disponibilizar prácticamente cualquier información tanto para profesionales como para estudiantes. Ya sea que necesiten saber las fechas de un examen o la cuota de un curso, la respuesta correcta siempre estará al alcance de la mano. Además, puede integrarse con plataformas como [Zendesk](#) o [Genesys](#) para ampliar el servicio que prestas a los estudiantes. Si buscas dar el próximo paso en la digitalización y el servicio estudiantil, estamos aquí para ayudarte.

### Recomendaciones finales para una estrategia online exitosa

Estamos llegando al final de este ebook, pero antes de hacerlo, repasemos algunos aspectos clave:

#### 1. Atención inmediata las 24/7:

Como mencionamos anteriormente, brindar respuestas en forma inmediata en todo momento te ayudará a estar presente para los estudiantes siempre que lo necesiten. Recuerda que cuanto más información incorpores a las plataformas conversacionales, más eficiente y empática será la experiencia de los estudiantes.

#### 2. Experiencia omnicanal:

Con frecuencia, son los jóvenes quienes descubren y prueban nuevos canales y aplicaciones de mensajería. Suelen alejarse de las plataformas que utilizan los adultos, y esto representa un desafío constante para las marcas ya que tienen que mantenerse al día con las aplicaciones que están en auge. En la actualidad, estas aplicaciones son Instagram, Tiktok y WhatsApp. Pero mañana podrían ser otras y, si eso sucede, debes estar preparado para brindar la misma experiencia que ofreces en otras plataformas.



### 3. Integraciones fluidas:

Puedes contar con los mejores recursos, pero si no funcionan en conjunto, no tendrán un impacto positivo en tu negocio. Es importante incorporar nuevas herramientas que se integren a las que ya utilizas. De esa forma, será más fácil automatizar acciones entre distintas aplicaciones y ofrecer respuestas transaccionales y personalizadas.

### 4. Tecnología sin código fácil de implementar:

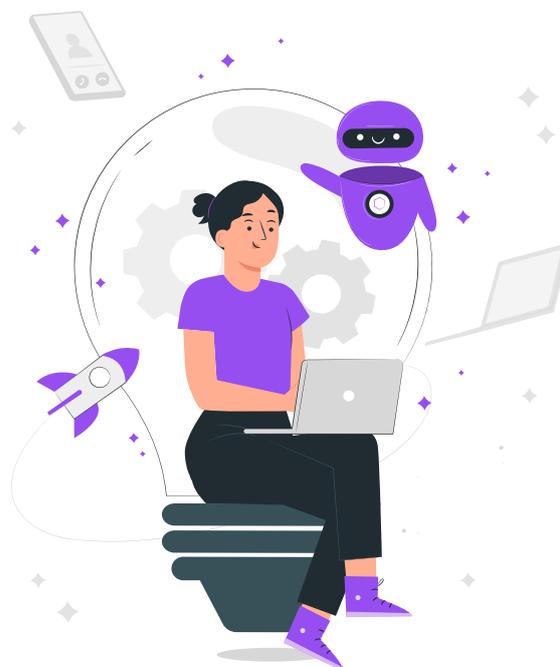
Siempre recomendamos utilizar tecnologías sin código y fáciles de implementar que no requieran a un experto en IT. Por lo tanto, solo necesitarás un equipo de atención al cliente enfocado en gestionar el contenido y desempeño de la plataforma conversacional.

### 5. Medición de los resultados:

Lo que no puede medirse, no puede mejorarse. Y para poder medir, debes saber qué datos tener en cuenta. Existen diversas métricas para evaluar el crecimiento de tu negocio. Cuando se trata de plataformas conversacionales, las principales analíticas que debes tener en cuenta son las siguientes: tasa de eficiencia, tiempo promedio de asistencia, tasa de transferencia, comentarios y tasa de consultas con respuestas.

### 6. Complementa tu tecnología con agentes humanos:

La asistencia virtual no reemplaza a los agentes humanos. Algunas consultas o problemas pueden resolverse únicamente con la intervención de una persona. Por eso, es imprescindible contar con una estructura “bot-humano-bot” en un servicio automatizado.



# Conócenos

## Sobre Aivo

Fundada en 2012, **Aivo** es una empresa de tecnología especializada en ayudar a las compañías a mejorar la atención al cliente y aumentar ventas con soluciones con IA. Su misión es ayudar a devolverle el tiempo a la gente, tanto a las empresas y sus empleados como a sus clientes, haciendo los procesos corporativos más inteligentes, veloces y efectivos con el uso de esta tecnología.

### Nuestra plataforma con IA Conversacional incluye:

» **Agentbot:** Solución automática con inteligencia artificial conversacional para canales digitales. Empodera a las compañías para construir una experiencia de atención que respeta al tiempo de las personas y resuelve sus consultas al instante a través de conversaciones naturales, abiertas y empáticas a través del canal web, WhatsApp, Instagram, Facebook Messenger, y aplicación móvil.

» **Engage:** Solución para crear campañas de WhatsApp e iniciar conversaciones proactivas y de valor con clientes.

» **Live:** Solución de chat omnicanal con inteligencia artificial para agentes humanos.

### La plataforma de Aivo cuenta además con add-ons:

» **Help:** Micrositio de conocimiento con motor de búsqueda Inteligente.

» **Voice:** Atención automática en canales telefónicos con inteligencia artificial.

Conversa con uno de nuestros especialistas para saber más sobre cómo puedes mejorar la experiencia de tus clientes y aumentar ventas para tu negocio empleando inteligencia artificial.



### Empresas que confían en nosotros



# Referencias

1. [Unicef](#) – 2021.
2. [Statista](#) – 2021.
3. [Statista](#) – 2021.
4. [Método Castagneto](#) – 2021.
5. [Pew Research Center](#) – 2019.
6. [Bloomberg](#) – 2018.
7. [McCrinkle](#) – 2019.
8. [Power Reviews](#) – 2015.
9. [McCrinkle](#) – 2019.
10. [New York Times](#) – 2015.
11. [Think With Google](#) – 2019.
12. [Power Reviews](#) – 2015.
13. [Salesforce](#) – 2022.
14. [Power Reviews](#) – 2015.
15. [Juniper Research](#) – 2015.
16. [Global Market Insights](#) – 2015.
17. [Global Market Insights](#) – 2020.
18. [Oxford](#) – 2019.



aivo

aivo.co