Big Data

Introducción

Joaquín es el dueño de una cadena de restaurantes que cuenta con 150 sucursales, distribuidas en 15 estados de la República Mexicana. La congruencia entre la misión y la visión de su negocio, además del excelente ambiente de trabajo que ha generado y mantenido para las 800 personas que trabajan para él, durante 10 años, le han llevado a un crecimiento constante y sostenido. Miles de datos se generan a través del registro de las transacciones diarias en cada punto de venta. Como una persona hábil en los negocios, sabe que hay mucho potencial en esa información y que solo necesita analizarla. Por otra parte, a ti te ha contratado Joaquín para dar asesoría de marketing digital y coincides en el potencial que tiene la información con la que cuenta la empresa. ¿Qué es lo primero que harás con los datos?, ¿cómo los utilizarás para que sirvan de base para la toma de decisiones en la empresa?, ¿qué campaña de marketing lanzarás a partir del análisis de la *data*?

En este tema aprenderás sobre la importancia de distintas aplicaciones de *Big Data*, como la *web analytics*, el *customer journey*, el modelo por atributos, el *dynamic targeting*, el *social listening* y el *análisis de redes sociales*. Estos elementos sumarán a las competencias que estás desarrollando en esta experiencia de aprendizaje.

Es importante señalar que el crecimiento exponencial de los datos en el contexto empresarial, cada vez más se convierte en una gran necesidad para el departamento de marketing de una empresa. La meta es emplear todas las herramientas posibles para comprender con gran exactitud al público y las tendencias de los mercados, pero sobre todo a las necesidades aún no creadas en la sociedad. Es a través del análisis de la data, que podrás aprovechar el gran potencial de la información.

Explicación

Web analytics

En los últimos años, el desarrollo de páginas web y la era del .com han sido puntos de inflexión. Algunas veces parece complicado entender las nuevas tendencias en la toma de decisiones del público, ya que en la nueva era del marketing digital se requiere emplear herramientas de análisis de la web. La analítica web consiste en recopilar la información que generan las personas al recorrer un sitio web (Tomas, 2018).

Por otra parte, Vettorino (2023) comenta que, básicamente, la analítica web obtendrá *insights* valiosos sobre el desempeño del sitio de tu empresa. Entre estas funciones se considera:

1. Optimizar las estrategias propias del marketing digital.
2. Incrementar el número de conversiones.
3. Lograr comprender mejor al público y sus decisiones, al grado de obtener mejores segmentaciones.
4. Identificar tendencias y acciones relevantes.
5. Determinar el origen del tráfico de cada página.

Actualmente, estas actividades se vuelven imprescindibles para la toma de decisiones de cualquier institución o empresa y eso los lleva a apoyarse en *la ciencia de datos*, precisamente para realizar el análisis de la data. ¿Cuál es el objetivo al analizar la web y las tiendas virtuales?, ¿qué tipo de campañas de marketing son mejores, las tradicionales o las digitales? La tendencia ha dejado claro que romper los viejos paradigmas es un primer paso, pero lo cierto es que, en ocasiones es necesario recurrir al marketing tradicional para lograr ciertos resultados. No es lo mismo lanzar una campaña que va dirigida a personas mayores de 60 años, que una para la niñez entre los 5 y los 12 años, ya que sus gustos, preferencias, el acceso y la familiaridad con la tecnología es muy distinta. Es posible entender fácilmente que el segundo segmento navega más en la red y aunque algunas personas mayores de 60 años tengan destreza tecnológica, en la práctica serán los que menos lo hagan.

Entonces, ¿cómo se mide la analítica web? El primer paso es el *clickstream*, que se refiere a la información recopilada mientras una persona navega por un sitio web (Vettorino, 2023). Esta información incluye qué páginas visita la persona y su comportamiento en el sitio. El clickstream proporciona una visión de cómo las personas navegan por un sitio web, lo cual es valioso para tomar decisiones comerciales importantes.

Al recopilar la información de quienes hacen uso del sitio, es posible identificar patrones y tendencias en su comportamiento. Por ejemplo, se puede observar si quienes hacen uso del sitio tienden a abandonarlo después de leer un párrafo específico. Con estos *insights*, se pueden tomar medidas para mejorar el sitio, como revisar y mejorar el contenido.

La información que se puede obtener del clickstream incluye:

- Términos o palabras que quienes hacen uso del sitio ingresaron en el motor de búsqueda y que llevaron a que se mostrara la página.
- La página en la que quien hace uso del sitio aterrizó por primera vez.
- Dónde hizo clic en la página.
- Cuánto tiempo estuvo en la página.
- Hacia dónde navegó después.

El uso del clickstream tiene varias ventajas. Estas son algunas de las razones más importantes para recopilar clickstream:

1. Tiene muchos usos. Una vez que se han desarrollado los algoritmos de análisis de *clickstream data*, pueden ser aplicados de diversas formas y proporcionar información útil en diferentes áreas.
2. Es oportuno. Al recopilar datos sobre el comportamiento de quienes hacen uso del sitio en tiempo real, se puede acceder a la información de inmediato, sin necesidad de esperar resultados.
3. Ofrece una visión completa de quienes hace uso del sitio y sus acciones naturales en él. Al recopilar esta información, se obtiene una comprensión más amplia del comportamiento de estas personas, lo que permite tomar decisiones más informadas.

Al aplicar el análisis de clickstream se pueden mejorar los esfuerzos de marketing de la empresa:

- Ayuda a identificar tendencias y puntos problemáticos al analizar los patrones de comportamiento de quienes hace uso del sitio. Esto permite realizar cambios en el sitio o en el contenido para aprovechar esas tendencias y mejorar el rendimiento del sitio.
- Ayuda a prevenir el abandono del carrito de compra en sitios de comercio electrónico. Al analizar el clickstream, se puede identificar en qué página las personas abandonan con mayor frecuencia el proceso de compra y tomar medidas para solucionar el problema.
- Permite descubrir los diferentes caminos que las personas toman para llegar a las páginas de productos. Esto ayuda a rediseñar las rutas de navegación para que sean más intuitivas y faciliten la interacción con el sitio.

En resumen, el clickstream es útil para comprender el comportamiento de quienes visitan del sitio web, solucionar problemas recurrentes y mejorar la experiencia de estas personas. Además, proporciona información valiosa sobre cómo las personas interactúan con el sitio y ayuda a tomar decisiones comerciales informadas para optimizar el rendimiento del sitio.

Con los datos recolectados de navegación, se deben usar métricas que permitan predecir patrones de consumo del público. En el siguiente gráfico se observa el proceso como un embudo:

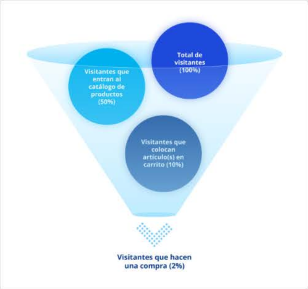

Total de visitantes (100%)
Visitantes que entran al catálogo de productos (50%)
Visitantes que colocan artículo(s) en carrito (10%)
Visitantes que hacen una compra (2%)

Figura 1. Funnel de ventas.

En la actualidad, cuatro herramientas de la analítica web de Google son las más empleadas:

1. *Google Analytics:* diseñada para obtener información de forma agrupada sobre el tráfico que recibe un sitio web acorde a la audiencia y su comportamiento.
2. *Google Marketing Platform:* diseñada para pequeñas empresas, ya que brinda soporte especializado, sin dejar de tener opciones avanzadas para aplicarla en empresas grandes, es decir, es una herramienta que se puede aplicar para cualquier tamaño de empresa.
3. *Google Ads:* plataforma utilizada para invertir en publicidad. Es una herramienta que te brinda toda la información relevante sobre las campañas de anuncios que puedes hacer en Google, además de ofrecer consejos en el proceso de creación de dichas campañas.
4. *Google Trends:* con esta herramienta puedes saber de qué está hablando tu audiencia, cuál es el tema más relevante para ellos y cuáles son sus necesidades.

Como puedes ver, estas herramientas presentan diversas ventajas para adentrarte en el maravilloso mundo del web analytics.

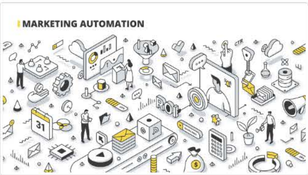
Análisis del customer journey

El análisis del *recorrido del cliente* o *customer journey*, analiza el recorrido de quien hace uso de los servicios o productos de la empresa, desde que identifica que tiene una necesidad hasta la forma en la que interactúa con los múltiples puntos de venta. Una manera de verlo es la siguiente: imagina que en una avenida cerca de tu casa ves un panorámico que anuncia una nueva bebida y ésta se vende en la cafetería de tu preferencia. Decides entrar a la página y buscas información y alguna promoción relacionada; encuentras un código de descuento y lo guardas en tu celular, por si decides usarlo. Llega la siguiente semana y un día por la mañana te levantas con antojo de tomar algo con tu desayuno; recuerdas la promoción y revisas la vigencia del código de descuento, por lo que vuelves a entrar a la página web. Finalmente, te diriges a la sucursal más cercana, solicitas la bebida, pagas y pides que registren tus puntos acumulados para usarlos en la siguiente compra. En el ejemplo anterior, es posible observar los diferentes puntos de contacto con la empresa, que pueden ser por diversos medios, como los digitales o no digitales. Esto es el customer journey.

Es fundamental examinar y estudiar minuciosamente cada fase del recorrido que una persona toma, para comprender los obstáculos y las incertidumbres que impiden que quien consume progrese hacia la siguiente etapa. El hecho de comprender cada etapa es crucial para que tu empresa pueda anticipar el comportamiento de tus clientes, lo que te permitirá evaluar tus acciones y ajustarlas en consecuencia.

De acuerdo con el artículo de Salesforce Latinoamérica (2022), existen cuatro etapas esenciales del customer journey.

1. *Aprendizaje y descubrimiento.* Se refiere al momento en que tus clientes potenciales aún no tiene un conocimiento profundo de su problema, y es importante que tu empresa brinde ayuda a través de contenidos relevantes en las redes sociales o a través de un blog.
2. *Consideración de la solución.* Quien consume ya es consciente de su problema y comienza a buscar posibles soluciones.
3. *Decisión de compra.* Tus clientes potenciales están investigando y comparando las soluciones más viables para ellos, antes de tomar una decisión de compra.
4. *Fidelización.* Una vez que se ha concretado la venta, es el momento de mantener y fortalecer la relación con tus clientes en la posventa.



El objetivo fundamental de este tipo de análisis es conocer cada paso que quien consume da en el entorno económico hacia la realización de una compra, descubrir sus preferencias, cómo piensa, sus deseos o necesidades. Esto le permitirá a cualquier empresa ofrecer los productos y servicios que son requeridos en el mercado.

Este recorrido de quien hace uso de los servicios o productos de la empresa tiene que ver con las estrategias que puede establecer una empresa para interactuar con el público, utilizando una combinación de canales de comunicación de forma directa o indirecta en sitios web, tiendas, catálogos por correo electrónico, correo directo, etcétera. Esto para que el público continúe con alguna acción como respuesta.

Por lo regular, en este tipo de análisis se utilizan técnicas cualitativas, en la que se les solicita a a la clientela que describan los distintos canales que han utilizado y medios que más les gusta utilizar. ¿Cómo prefiere comprar una persona nacida en la primera década del siglo?, ¿cómo prefiere una persona de 60 años realizar la misma acción?, ¿hay diferencia en el comportamiento de quien consume según su género, su raza o su nivel socioeconómico? Se observa que el consumo de bienes y servicios, así como las decisiones de compra de las personas, son un fenómeno multivariado, es decir, son múltiples las variables que están involucradas y que pueden explicar su comportamiento; por lo tanto, entre más conozca una empresa el recorrido de sus clientes, mejor podrá desarrollar sus estrategias.

Modelo por atributos

El modelo por atributos o modelo por atribución es una estrategia que permite a a las personas que trabajan en marketing analizar y atribuir crédito a los diferentes puntos de contacto o canales de marketing del customer journey, es decir, "se asignan valores diferentes para cada canal de comunicación por los que pasa un usuario antes de realizar una acción de conversión" (Galiana, 2021).

El uso de modelos por atribución permite comprender con mayor claridad en dónde se debe poner más esfuerzo y en qué se deben enfocar más las estrategias para atraer a la clientela potencial.

De acuerdo con Google (s.f.), los modelos de atribución pueden ayudar a mejorar el rendimiento de anuncios y a optimizar la estrategia en los diferentes trayectos hacia la conversión de quienes son clientes.

El embudo de conversión, embudo de ventas, o en inglés *conversion funnel*, es la forma de comprender las diferentes etapas del *buyer's journey* o *proceso del comprador*, que la clientela potencial pasa hasta llegar al cierre de la venta (Kirsch, 2022). El proceso puede desarrollarse en tres pasos:

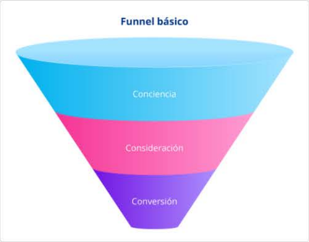


Figura 2. Embudo de conversión.

- Conciencia: sucede cuando se consiguen visitantes para el sitio web. Puede ser a través de entradas de calidad en su blog o a través de las redes sociales.
- Consideración: se invita a quienes son nuevos visitantes para suscribirse a su boletín de noticias.
- Conversión: una vez que la clientela potencial está familiarizada con la marca, se busca convencerla de que realice una compra haciéndole un ofrecimiento, por ejemplo, un código de descuento para las primeras personas que compren.

Los modelos de atribución se dividen en dos grandes ramas (Sovik, 2022):

- *Modelos de un solo toque*:
    - *Modelo de primer toque (atribución de primer clic).* Atribuye todo el crédito a la primera interacción que la persona tuvo con la marca y a la palabra clave correspondiente. Se puede usar para captar la atención de clientes nuevos.
    - *Modelo de cliente potencial (lead) calificado (atribución de último toque).* Otorga todo el crédito a la última interacción que tiene la empresa con la persona antes de que se realice la conversión de visitante a lead. Este modelo te indica claramente cuáles canales llevan a tus clientes a la acción y es el predeterminado en plataformas como *Google Analytics.*
    - *Modelo de creación de clientes potenciales.* Hace énfasis en la distinción entre un prospecto y una persona que podría convertirse en cliente. Si alguien da un clic relacionado con tu producto o servicio, aunque no compre, se convierte en cliente potencial.
    - *Modelo de último clic no directo.* Le atribuye un peso del 100 % al último punto de contacto no directo de sus clientes. En otras palabras, se le da crédito al tráfico no directo de un sitio web que viene dirigido desde otra fuente.
    - *Modelo del toque más importante.* Es personalizable, le otorga el 100 % del crédito de una venta al último punto de contacto de cualquier canal predeterminado. En la práctica, esto quiere decir que solo habrá un canal como la única forma responsable de las ventas en la empresa.
- *Modelos multitáctiles o multitoque*:
    - *Modelo de atribución lineal.* Se divide el crédito de decisión de compra en partes iguales entre todos los puntos de contacto en el recorrido de quien hace uso de los servicios o productos. Si hubiera 3 puntos, cada punto tendría la probabilidad de 1/3, si fueran 4, sería 1/4, por esa razón se denomina lineal.
    - *Modelo de atribución de decaimiento de tiempo.* Este modelo es muy similar al modelo de atribución lineal, solo que los puntos más recientes reciben una mayor participación de atribución a la decisión de quien consume. Es decir, recibe más crédito un punto de contacto que sucedió un día antes de la compra que uno que sucedió 7 días antes.

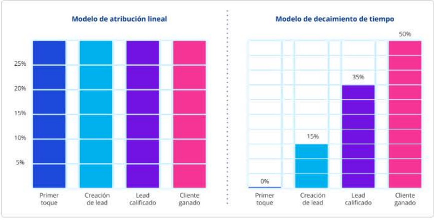


Figura 3. Modelos de atribución lineal y de decaimiento de tiempo.

- *Modelo de atribución en forma de U (basado en la posición).* Hace una división entre la primera interacción de una persona y el momento en que ésta se convierte en cliente potencial (lead), y cada uno recibe el 40 %. El 20 % restante del crédito se distribuye entre todas las demás interacciones que ocurrieron entre la primera interacción y la venta.
- *Modelo de atribución en forma de W.* En este modelo se divide en partes iguales el hito del primer contacto, el hito del último contacto y el hito del cliente potencial calificado, como puede observarse en el gráfico. Regularmente cada uno de estos puntos de contacto recibe un crédito de atribución de un tercio del modelo.

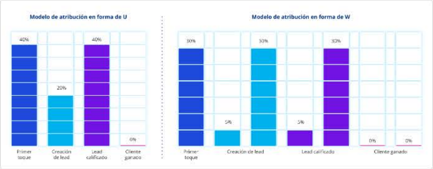


Figura 4. Atribución en forma de U y W.

- *Modelo de atribución en forma de Z.* Permite dar crédito a todos los puntos de contacto en el recorrido del cliente. Este modelo se basa en la posición, esto significa que se asigna el crédito a cada punto de contacto según su posición particular en el ciclo de ventas o embudo del comprador. Por lo regular, la ponderación que se agrega se muestra en el gráfico correspondiente.

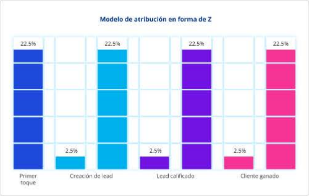


Figura 5. Atribución en forma de Z.

Después de haber revisado los distintos modelos por atributos, puedes preguntarte: ¿cómo elegir el modelo adecuado para la empresa y qué se debe tomar en cuenta para elegir el correcto?

Se debe partir del proceso de compra de cada cliente potencial:

- Estudiar la forma en que la clientela se da cuenta por primera vez de tu marca, negocio o institución.
- Estudiar la razón por la que ya no regresa la clientela.
- Revisar qué es lo que hace regresar a la clientela a tu sitio web.
- Descubrir por qué la clientela toma la decisión final de comprar.

Dynamic targeting

Imagina que tienes el control de una empresa de transportes y nunca tienes contacto con tus clientes porque la operación de tu negocio te demanda 14 horas de trabajo al día. Acabas de contratar a una persona egresada de la maestría en marketing digital y te comenta que sería muy bueno que mantengas contacto con tus clientes y que además te enteres de lo que piensan de tu empresa a través de redes sociales, por ejemplo, con una cuenta de Twitter. No entiendes con certeza a qué se refiere, pero te asegura que estas nuevas estrategias te permitirán tener una mayor sensibilidad en la toma de decisiones. Esa noche te vas a casa y no dejas de pensar que tienes 30 años de experiencia en tu negocio, pero lo que te ha dicho suena atractivo y empiezas a considerar el lado positivo de comunicarte virtualmente, pero surge otra duda, ¿a quién dirigirte?

El componente clave para el éxito de cualquier campaña de marketing siempre ha sido alcanzar el *target* correcto. De acuerdo con la galardonada plataforma de tecnología publicitaria Koddi (2022), la segmentación dinámica o *dynamic targeting*, es una herramienta que brinda a las empresas la capacidad de segmentar de manera precisa las audiencias relevantes para su mercado. Los anunciantes pueden dirigirse a estas audiencias, asegurando que sus anuncios se muestren al público con mayor probabilidad de realizar conversiones. Esta innovadora característica mejora la efectividad de los anuncios y maximiza las tasas de conversión. El proceso de utilización de la segmentación dinámica es sencillo:

1. Los editores envían los segmentos de destino que desean alcanzar.
2. A partir de ahí, un gestor de programas se encarga de configurar los segmentos de destino en la plataforma.
3. Posteriormente, los anunciantes tienen la libertad de seleccionar y combinar los segmentos de destino que elijan para potenciar su estrategia de oferta al máximo.

Algunos de los beneficios por el uso del dynamic targeting es que los editores pueden utilizar sus propios datos de primera mano, lo que les brinda acceso a informes de rendimiento más avanzados y capacidades de segmentación precisas. Esto les permite crear fácilmente segmentos de audiencia adaptados a sus anunciantes en función de sus datos de consumo, sin depender de cookies de terceros y cumpliendo con las regulaciones de diferentes organismos internacionales. Esto no solo proporciona a quienes consumen una mayor seguridad y privacidad en línea, sino que también ofrece claros beneficios para los anunciantes, aumentando su transparencia, capacidades de segmentación y precisión.

Sistemas de recomendación

Los sistemas de recomendación son una herramienta que con base en datos y una serie definida de criterios, ayudan a al público a encontrar contenido y elementos de interés. Se trata de un sistema que hará una predicción basada en las preferencias del público (García, 2021).

Por otro lado, existen modelos *estocásticos, bayesianos* y/o *de clase latente* que son modelos que superan a los sistemas basados en la memoria, ya que utilizan estadística más robusta que permite predecir con mayor certidumbre el comportamiento de la clientela. En realidad, los sistemas de recomendación tienen que ir más allá de solo estudiar las preferencias de la clientela; tienen que incluir las preferencias por atributos de un producto o servicio, los juicios de personas expertas y características específicas de una persona cliente.

Personalización

La personalización es una estrategia empresarial y de producción centrada en las necesidades del público (Terreros, 2023). Brinda la oportunidad al público de elegir ciertas características o funciones a su gusto, antes o después de realizar la compra, sin incurrir en gastos excesivos. Este enfoque permite adaptar el producto a las preferencias individuales, ofreciendo una experiencia única y satisfactoria para cada cliente.

Hay que tener en cuenta que no solo se trata de personalizar la oferta de productos o servicios, sino que también se puede aplicar lo mismo para la forma, incluso en la que se muestra un sitio web (aspecto y sensación). Habrá público al que le gusta una página web estática, mientas a otro segmento le gusta una página web dinámica y que además sea interactiva. Esto es una tendencia en ciertos tipos de productos.

Piensa que tienes una página web de una marca automotriz y pudieras ofrecer al público manejar de forma virtual el auto que le interesa. Esto es algo que no le ofrecen en ninguna otra parte, ni ha visto en otro sitio web y que aceptaría con mucha emoción. ¿Te imaginas manejar de forma virtual el auto de tus sueños en la página web de tu marca preferida? Esta es la personalización. Realizar acciones que dirijan la oferta de un bien. De ahí que, la personalización implica que una empresa facilite a al público la adaptación de los productos y servicios que prefiere.

Siguiendo la tendencia en esta área, la virtualización puede permitir a una persona probarse, por ejemplo, un pantalón o un vestido. Bastará con ingresar sus medidas, generar un avatar y proceder a verse la ropa puesta. En algunas partes del mundo seguramente ya se ofrece este servicio. La personalización pretende conocer con profundidad al público y adaptar la mezcla del marketing a cada persona. Este aspecto se vuelve cada vez más importante para las empresas, porque les permite tratar de forma individual a cada cliente y esto les resulta atractivo, ya que los hace sentir de manera única y especial y que la marca está dispuesta a diseñar un producto o servicio en función de sus preferencias.

Social listening

La *escucha social* o *social listening* se ha convertido en una de las nuevas herramientas de análisis más populares, ya que en la *Big Data* los datos no estructurados, específicamente los de texto, se han vuelto omnipresentes en las comunidades online y en las redes sociales, a través de los comentarios, opiniones y todo tipo de textos que se escriben libremente en estas redes. Este tipo de información que se genera de forma permanente y abundante permite realizar un análisis de lo que sucede y permite saber cómo el público ve a las empresas y las marcas. Una de las herramientas más utilizadas para la escucha social es *Radian6*, un sistema que permite monitorear las redes sociales en tiempo real y realizar análisis de textos para tomar decisiones. Este tipo de análisis se utilizará para analizar los *datos sociales*.

Análisis de opinión

El *análisis de opinión* es fundamental para la empresa y Amazon es el pionero por excelencia en esta área. Cuando esta empresa comenzó a vender libros en línea, decidió abrir la sección de comentarios entre las personas que leen. Esto despertó grandes dudas entre las marcas, ya que las principales casas editoriales norteamericanas de la época le pronosticaron un rotundo fracaso, ¿qué sucedió? Que al público le gusta interactuar en redes sociales y plataformas compartiendo sus opiniones. Además, si tienen la oportunidad de expresar sus impresiones sobre lo que compran, lo que comen en un restaurante, entre otras actividades, lo harán con gusto y serán directos en sus comentarios.

Para las marcas es valioso proporcionar a las personas estos espacios para opinar, ya que esto las empodera y les permite participar en la mejora. También les hace sentirse escuchadas y tomadas en cuenta sobre los productos o servicios que se les ofrece, además les permite recopilar la información y tomar decisiones basadas en las recomendaciones de alguien más. Si una empresa decide escuchar a las personas, tendrá la oportunidad de estar vigente en las redes sociales. En caso de que decida no escucharlas, seguramente su caducidad estará próxima. Así de importante es el análisis de opinión.

Una de las aplicaciones más famosas de este tipo es Dr. Watson, desarrollada por IBM (s.f.), y que consiste en una tecnología de búsqueda empresarial y de inteligencia artificial. Esta aplicación permite analizar los datos para encontrar tendencias y respuestas específicas a preguntas, facilitando la toma de decisiones y acelerando procesos. También realiza el análisis de textos, y permite a las empresas conocer en tiempo real las palabras más comunes, la opinión de sus clientes y generar, con inteligencia artificial, estrategias de marketing digital que permitan capitalizar el análisis de opinión en resultados tangibles para la empresa.

Imagina que promocionas un perfume con aroma a maderas y, al analizar la data que surge de las opiniones de tus clientes, te das cuenta de que la palabra más común en los comentarios no es madera, sino frutas. Este simple análisis de opinión permitirá a la empresa replantear sus campañas de publicidad y modificar a tiempo algo que ya está en el mercado, pero que es percibido de forma distinta a lo planeado. De ahí que, los algoritmos de inteligencia artificial, que son la base de este tipo de tecnologías, serán el común denominador en los próximos 50 años.

Proceso de análisis de opinión

El sitio de Amazon Web Services (s.f.) apunta que el análisis de opiniones o minería de opiniones consiste en la revisión de texto digital para determinar el tono emocional del mensaje (positivo, negativo o neutral). Este análisis cobra relevancia ya que ayuda a las empresas a mejorar sus bienes o servicios.

El análisis de opinión tiene algunos beneficios:

- *Proporcionar información objetiva.* La herramienta evita los prejuicios y obtiene resultados coherentes y objetivos.
- *Crea mejores productos.* Mediante el uso de la inteligencia artificial, las empresas pueden identificar objetos o situaciones en sus bienes o servicios, para que el equipo de ingeniería de producto puedan mejorarlos.
- *Análisis a escala.* Mediante este tipo de análisis, se puede obtener información, a gran escala, de correos electrónicos, encuestas o *chatbots*, por mencionar algunos.
- *Resultados en tiempo real.* Mediante un software especializado, la empresa puede conocer, en tiempo real, lo que sus clientes piensan de la marca y de sus bienes y servicios. Esto permite tomar decisiones de forma inmediata. También es posible establecer alertas mediante un software para que avise cuando se reciban opiniones negativas o palabras claves.

Análisis de redes sociales

En el entorno en el que nos desempeñamos a diario, existe un impacto importante de las redes sociales y del que todos somos conscientes. Hoy, las redes sociales tienen un protagonismo que nunca se había observado. Las comunidades digitales que se crean, día tras día, permiten que una persona japonesa pueda convivir, chatear e interactuar en tiempo real, con una persona mexicana ubicada a más de 10,000 km de distancia. Otro punto que destacar es que la red también permite que estas personas puedan interactuar en el mundo real, a través de un videojuego o una videollamada. La facilidad con la que la información está disponible, a través de las redes sociales, les permite a las personas tomar mejores decisiones y ampliar su paradigma cultural. La tendencia es que las personas tengan tiendas virtuales y vendan sus productos en las redes; reduciendo por mucho la inversión inicial necesaria para poner un negocio, ya que bastará con tomar fotografías de los productos, agregarlas a redes sociales y asignarles precios. Así podrán estar listas para lanzar campañas de promoción que permitan vender estos productos.

Proceso de análisis de redes sociales

Aunque en las redes sociales se forman comunidades generales, también se cuenta con comunidades específicas creadas alrededor de diferentes temas, como la música, los deportes, la cocina o el estilo de vida. Todas las personas pueden pertenecer a un grupo específico e interactuar de manera virtual con diferentes comunidades.

Si todas las personas están conectadas entre sí, todo el tiempo, ¿qué condiciones crea esta conectividad para una empresa? Lo que genera es que una persona que es cliente interactúe con otra que también lo es (C2C). Esto en marketing se traduce en influencia entre clientes para tomar decisiones de compra. Para realizar un análisis de redes la compañía inglesa de inteligencia de consumo, Brandwatch (Ramanujam, 2022) considera cinco pasos:

1. Define tus métricas. Considera los resultados que buscas con tus redes sociales.
2. Identifica las herramientas. Busca entre todas las herramientas, aquellas que tienen las funciones que necesitas y se adaptan a tu presupuesto.
3. Combina las métricas entre todas las plataformas. Utiliza métricas para todos los canales de venta, para identificar cuál da mejor resultado y dónde se debe mejorar.
4. Analiza y obtén la información más valiosa. Una vez seguidos los pasos anteriores, ya se puede analizar la información recabada.
5. Aplica insights, y comienza de nuevo. El proceso de recolección de información, análisis y aplicación de insights, se hace de manera iterativa.

Las empresas deben estar atentas a sus *sistemas de recomendación* y a los *procesos de análisis de las redes sociales.* No se puede negar que el público en general utiliza el internet para tomar todo tipo de decisiones, en particular las personas jóvenes, quienes representan el mayor segmento que utiliza las redes sociales. Estas pueden ser portavoces de una marca, producto o servicio, dando sus opiniones, comentando, recomendando o viralizando. También pueden convertirse en detractoras, desacreditando de la misma manera. De ahí que, el seguimiento por parte de las empresas debe ser puntual en este tema.

Cierre

En este tema se han revisado las aplicaciones del Big Data en el contexto actual, en donde las empresas deberán emplear todo tipo de herramientas para analizar a sus clientes y al entorno de mercado en donde se desenvuelven.

Dominar los conceptos relacionados a web analytics, customer journey, modelo por atributos, dynamic targeting, social listening y análisis de redes sociales permitirá posicionar a una empresa y hacerla crecer a través del marketing digital. De ahí que, sin importar su tamaño o nivel de ventas, las empresas tienen que invertir y emplear el entorno web para mantenerse en el mercado y promover sus productos y servicios.

Checkpoints

Asegúrate de:

- Analizar y comprender las distintas aplicaciones de Big Data en la empresa.
- Distinguir el tipo de estrategia a utilizar según el tipo de aplicación de Big Data y el contexto en el que puedes emplearlas según las necesidades de la empresa.
- Comprender las diferencias entre las aplicaciones en redes sociales y las aplicaciones web para el análisis del Big Data.

Referencias

- Amazon Web Services. (s.f.). *¿Qué es el análisis de opiniones? - Explicación del análisis de opiniones.* Recuperado de https://aws.amazon.com/es/what-is/sentiment-analysis/#:~:text=El%20an%C3%A1lisis%20de%20opiniones%20es,es%20positivo%2C%20negativo%20o%20neutral
- Galiana, P. (2021). *Qué es el modelo de atribución en marketing y para qué sirve.* Recuperado de https://www.iebschool.com/blog/modelo-atribucion-marketing-marketing-

digital/#:~:text=atribuci%C3%B3n%20en%20Analytics-,Qu%C3%A9%20son%20los%20modelos%20de%20atribuci%C3%B3n,reciben%20cr%C3%A9dito%20por%20una%20compra

- García, P. (2021). *Sistemas de recomendación ¿Qué son? ¿Para qué sirven?* Recuperado de https://es.linkedin.com/pulse/sistemas-de-recomendaci%C3%B3n-qu%C3%A9-son-para-sirven-paula-garc%C3%ADa-esteban
- Google. (s.f.). *Acerca de los modelos de atribución.* Recuperado de https://support.google.com/google-ads/answer/6259715?hl=es-419
- IBM. (s.f.). *Servicios de inteligencia artificial (IA).* Recuperado de https://www.ibm.com/mx-es/consulting/artificial-intelligence
- Kirsch, K. (2022). *How conversion funnels create a better customer journey + how to optimize yours.* Recuperado de https://blog.hubspot.com/marketing/conversion-funnel
- Koddi. (2022). *Dynamic Targeting: a new way to Target Marketplace audience segments in Koddi ads.* Recuperado de https://koddi.com/dynamic-targeting-a-new-way-to-target-marketplace-audience-segments-in-koddi-ads/
- Ramanujam, S. (2022). *Tu guía detallada para el análisis de las redes sociales.* Recuperado de https://www.brandwatch.com/es/blog/your-in-depth-guide-to-social-media-analytics/
- Salesforce Latinoamérica. (2022). *Customer journey: qué es y para qué sirve.* Recuperado de https://www.salesforce.com/mx/blog/2022/02/customer-journey-que-es-y-para-que-sirve.html
- Sovik, B. (2022). *Attribution models: what they are, why they matter, when to use them.* Recuperado de https://www.callrail.com/blog/how-to-use-attribution-models/
- Terreros, D. (2023). *Personalización masiva: qué es y 4 estrategias relevantes.* Recuperado de https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-personalizacion-masiva
- Tomas, D. (2018). *Analítica web y 5 herramientas para medir tus resultados online.* Recuperado de https://www.cyberclick.es/numerical-blog/analitica-web-y-5-herramientas-para-medir-tus-resultados-online
- Vettorino, M. (2023). *What is clickstream cata, and why is it useful?* Recuperado de https://blog.hubspot.com/website/clickstream-data

Todos los derechos reservados @ Universidad Tecmilenio

La obra presentada es propiedad de ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN SUPERIOR A.C. (UNIVERSIDAD TECMILENIO), protegida por la Ley Federal de Derecho de Autor; la alteración o deformación de una obra, así como su reproducción, exhibición o ejecución pública sin el consentimiento de su autor y titular de los derechos correspondientes es constitutivo de un delito tipificado en la Ley Federal de Derechos de Autor, así como en las Leyes Internacionales de Derecho de Autor. El uso de imágenes, fragmentos de videos, fragmentos de eventos culturales, programas y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, es exclusivamente para fines educativos e informativos, y cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por UNIVERSIDAD TECMILENIO. Queda prohibido copiar, reproducir, distribuir, publicar, transmitir, difundir, o en cualquier modo explotar cualquier parte de esta obra sin la autorización previa por escrito de UNIVERSIDAD TECMILENIO. Sin embargo, usted podrá bajar material a su computadora personal para uso exclusivamente personal o educacional y no comercial limitado a una copia por página. No se podrá remover o alterar de la copia ninguna leyenda de Derechos de Autor o la que manifieste la autoría del material.