

# Dirección de marketing integral y marketing digital

Analítica de datos y tendencias emergentes en marketing digital

## Clase 5

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS MBA

La excelencia no se improvisa



## 1. INTRODUCCIÓN DE LA CLASE (2 párrafos)

Bienvenidos a la clase 5 de Dirección de Marketing Integral y Marketing Digital. Exploraremos cómo la analítica de datos y el Big Data están transformando el marketing digital, permitiendo decisiones más informadas, la optimización de estrategias y la mejora del rendimiento de las campañas (Saura et al., 2021). Discutiremos la segmentación avanzada, la personalización en tiempo real y la optimización de campañas publicitarias.

Nos centraremos en el resultado de aprendizaje: “Monitorear el uso de herramientas digitales y de IA para el marketing integral”. Esta clase proporciona una comprensión profunda sobre cómo las tecnologías emergentes están revolucionando el marketing. A través de los recursos de profundización, los estudiantes entenderán cómo implementar estas tecnologías para mejorar la eficiencia operativa y la experiencia del cliente en un entorno digital en constante evolución.

### Indicar los RDAs que corresponden a esta clase:

**RDA 2:** Monitorear el uso de herramientas digitales y de IA para el marketing integral.

*Criterio 1: Emplea herramientas digitales y de IA para la planificación de campañas de marketing.*

*Criterio 2: Crea programas de gestión de relaciones con clientes (CRM) con herramientas de IA.*

*Criterio 3: Evalúa el impacto de las campañas digitales mediante métricas específicas y herramientas de IA.*

## 5. Analítica de datos y tendencias emergentes en marketing digital

### 5.1 Analítica de datos en marketing digital

La analítica de datos se ha convertido en un componente esencial del marketing digital moderno, permitiendo a las empresas tomar decisiones informadas, optimizar sus estrategias y mejorar el rendimiento de sus campañas (Saura et al., 2021).

#### 5.1 Fundamentos de la analítica de datos en marketing

##### 5.1.1 Conceptos básicos de analítica de datos

La analítica de datos en marketing digital se refiere al proceso sistemático de recolección, medición, análisis e interpretación de datos relacionados con las actividades de marketing en línea. Este proceso permite a las empresas comprender mejor el comportamiento del consumidor, optimizar sus estrategias y mejorar el retorno de la inversión (ROI) de sus esfuerzos de marketing (Wedel y Kannan, 2016).

Los principales componentes de la analítica de datos en marketing incluyen:

- o La recolección de datos: Obtención de información de diversas fuentes como sitios web,

redes sociales, correo electrónico y publicidad en línea.



**Fuente:** Adaptado de Wedel & Kannan (2016)

- o El procesamiento de datos: Limpieza y organización de los datos recopilados para su análisis.
- o El análisis de datos: Aplicación de técnicas estadísticas y de aprendizaje automático para extraer *insights* valiosos.
- o Visualización de datos: Presentación de los resultados de manera clara y comprensible.
- o La toma de decisiones: Utilización de los *insights* obtenidos para informar y mejorar las estrategias de marketing.

### 5.1.2 Importancia de la analítica en el marketing digital

La analítica de datos se ha convertido en un componente esencial del marketing digital moderno, transformando la forma en que las empresas abordan sus estrategias de marketing (Saura et al., 2021). Su rol radica en varios aspectos clave:

- o La toma de decisiones informada: la analítica permite a las empresas basar sus decisiones en datos concretos en lugar de intuiciones.
- o La optimización de campañas: a través del análisis de datos, las empresas pueden identificar qué aspectos de sus campañas funcionan mejor (Huang & Rust, 2020).



**Fuente :** Huang y Rust (2020) ; (Saura et al., 2021) ; (Huang & Rust, 2020) ; (Li, 2022)

- o Personalización: esto puede aumentar significativamente las tasas de conversión y la satisfacción del cliente (Li, 2022).
- o Predicción de tendencias: Las técnicas avanzadas de análisis de datos, como el aprendizaje automático, también permiten anticiparse a las necesidades del mercado (Saura, 2020).
- o Medición del ROI de marketing: La analítica proporciona métricas claras para medir el retorno de inversión de las actividades de marketing. Recurso de profundización 1.

### 5.1.3 Herramientas y técnicas de analítica de datos

Existen numerosas herramientas y técnicas disponibles para el análisis de datos en marketing digital. Algunas de las más utilizadas incluyen:

- [Google Analytics](#): Proporciona información detallada sobre el tráfico del sitio web, el comportamiento del usuario y las conversiones.
- Herramientas de análisis de redes sociales: Como [Hootsuite](#) o [Sprout Social](#), que ofrecen métricas sobre el *engagement* y el alcance en plataformas sociales.
- Plataformas de visualización de datos: Como [Tableau](#) o [Power BI](#), que permiten crear [dashboards](#) interactivos para una mejor comprensión de los datos.
- [Técnicas de minería de datos](#): Como el análisis de regresión, la segmentación de clientes y el análisis de sentimientos, que ayudan a descubrir patrones y tendencias en grandes conjuntos de datos (Huang y Rust, 2020).

## 5.2 Big Data y Analítica de Datos en Marketing Digital

El Big Data ha revolucionado el marketing digital, permitiendo a las empresas analizar grandes volúmenes de datos para obtener *insights* valiosos sobre el comportamiento del consumidor y optimizar sus estrategias de marketing (Saura et al., 2021).

Aplicaciones clave en marketing digital:

- o [Segmentación avanzada de clientes](#): El Big Data permite crear segmentos de clientes altamente específicos, basados en una amplia gama de variables, incluyendo comportamiento

de navegación, historial de compras y datos demográficos. Esto resulta en campañas de marketing más personalizadas y efectivas (Huang y Rust, 2020).

- o **Personalización en tiempo real:** Utilizando algoritmos de aprendizaje automático, las empresas pueden ofrecer contenido y recomendaciones personalizadas en tiempo real. Por ejemplo, Amazon utiliza el análisis de Big Data para ofrecer recomendaciones de productos basadas en el comportamiento de navegación y compra de cada usuario (Li, 2022).
- o **Optimización de campañas publicitarias:** El Big Data permite a los *marketers* ajustar sus campañas publicitarias en tiempo real basándose en el rendimiento. Esto incluye la optimización de pujas en publicidad programática y la selección de los mejores canales para cada segmento de audiencia (Saura, 2020).
- o **Análisis predictivo de tendencias:** Las técnicas de Big Data pueden analizar grandes volúmenes de datos de redes sociales, búsquedas web y otras fuentes para predecir tendencias emergentes en el mercado, permitiendo a las empresas adaptar sus estrategias de manera proactiva (Olson et al., 2021). Recurso de profundización 2.

### Desafíos éticos:

- o Privacidad de datos y cumplimiento del GDPR<sup>11</sup>: El uso de *Big data* en marketing plantea importantes preocupaciones sobre la privacidad de los consumidores.



**Fuente:** (Huang y Rust, 2020; Saura et al. (2021) y Wedel y Kanan, 2016)

- o Sesgo algorítmico: Los algoritmos de *Big data* pueden perpetuar o amplificar sesgos existentes si no se diseñan y monitorean cuidadosamente.
- o Transparencia en el uso de datos: Las empresas deben ser transparentes sobre cómo recopilan y utilizan los datos de los consumidores.

### 5.3 Métricas de marketing digital organizadas según el ciclo *flywheel*

<sup>11</sup> *GDPR (General Data Protection Regulation)*: regulación de protección de datos y privacidad implementada por la Unión Europea. En el contexto del marketing digital.

El *ciclo flywheel* representa el proceso de crecimiento de una empresa a través de la atracción, *engagement* y deleite de los clientes. Las métricas asociadas a cada etapa permiten evaluar el rendimiento de las estrategias de marketing digital (Saura et al., 2021).

### 5.3.1 Etapa de atracción

Enfocada en atraer visitantes al sitio web y generar interés en la marca. Las métricas en esta etapa evalúan la efectividad de las estrategias para captar la atención del público objetivo. (Saura et al., 2021)

Métrica	Fórmula	Utilidad	Ejercicio
Tráfico web	Número total de visitas al sitio web en un período determinado	Mide la efectividad de las estrategias para atraer visitantes	Si un sitio recibe 50,000 visitas en enero y 60,000 en febrero, el crecimiento es del 20%
Tasa de rebote	$(\text{Número de visitas que abandonan el sitio sin interactuar} / \text{Número total de visitas}) \times 100$	Evalúa la relevancia y calidad del contenido inicial	Con 1000 visitas y 300 rebotes, la tasa es $(300/1000) \times 100 = 30\%$
Tiempo promedio en el sitio	Tiempo total de todas las sesiones / Número total de sesiones	Indica el nivel de interés y <i>engagement</i> del contenido	Si 1000 visitas totalizan 50,000 segundos, el promedio es 50 segundos por visita
Costo por clic (CPC)	Costo total de la campaña / Número total de clics	Mide la eficiencia de las campañas de pago por clic	Con \$1000 invertidos y 500 clics, el CPC es $\$1000/500 = \$2$ por clic

### 5.3.2 Etapa de *engagement*

Centrada en interactuar con los visitantes y convertirlos en *leads* o clientes. Las métricas en esta etapa miden la efectividad de las estrategias para mantener el interés y la interacción del público (Li, 2022).

Métrica	Fórmula	Utilidad	Ejercicio
Tasa de conversión	$(\text{Número de conversiones} / \text{Número total de visitantes}) \times 100$	Evalúa la efectividad para convertir visitantes en clientes	Si de 10,000 visitantes, 300 realizan una compra, la tasa es $(300/10,000) \times 100 = 3\%$
Tasa de clics (CTR)	$(\text{Número de clics} / \text{Número de impresiones}) \times 100$	Mide la efectividad de los anuncios o enlaces	Con 1000 impresiones y 50 clics, el CTR es $(50/1000) \times 100 = 5\%$
<i>Engagement rate</i> en redes sociales	$(\text{Número de interacciones} / \text{Alcance total}) \times 100$	Evalúa la interacción de la audiencia con el contenido	Si una publicación alcanza 10,000 personas y recibe 500 interacciones, la tasa es $(500/10,000) \times 100 = 5\%$
Tasa de apertura de emails	$(\text{Número de emails abiertos} / \text{Número de emails enviados}) \times 100$	Mide la efectividad de los asuntos y la relevancia para los suscriptores	Si se envían 1000 emails y 200 son abiertos, la tasa es $(200/1000) \times 100 = 20\%$

### 5.3.3 Etapa de deleite

Orientada a mantener la satisfacción y lealtad de los clientes existentes. Las métricas en esta etapa evalúan la capacidad de la empresa para retener clientes y generar recomendaciones (Huang y Rust, 2020).

Métrica	Fórmula	Utilidad	Ejercicio
Net Promoter Score (NPS)	% Promotores - % Detractores	Evalúa la lealtad del cliente y la probabilidad de recomendación	En una encuesta a 100 clientes, si 60 son promotores, 30 neutros y 10 detractores, el NPS es $60\% - 10\% = 50$
Tasa de retención de clientes	$(\text{Número de clientes al final del período} - \text{Nuevos clientes adquiridos durante el período}) / \text{Número de clientes al inicio del período} \times 100$	Mide la capacidad de mantener a los clientes existentes	Si se inicia con 1000 clientes, se adquieren 200 nuevos y se termina con 1100, la tasa es $(1100-200)/1000 \times 100 = 90\%$
Lifetime Value (LTV)	Valor promedio de compra x Frecuencia de compra x Tiempo de retención del cliente	Estima el valor total que un cliente generará durante su relación con la empresa	Si un cliente gasta \$100 por compra, compra 4 veces al año y se mantiene por 3 años, el LTV es $100 \times 4 \times 3 = \$1200$
Customer Satisfaction Score (CSAT)	$(\text{Número de respuestas satisfactorias} / \text{Número total de respuestas}) \times 100$	Mide la satisfacción general del cliente	Si de 100 encuestados, 80 están satisfechos, el CSAT es $(80/100) \times 100 = 80\%$

### 5.3.4 Métricas transversales

Las métricas transversales proporcionan una visión general del rendimiento del marketing digital a lo largo de todo el ciclo del cliente, evaluando la eficiencia y el impacto financiero de las estrategias implementadas (Wedel y Kannan, 2016).

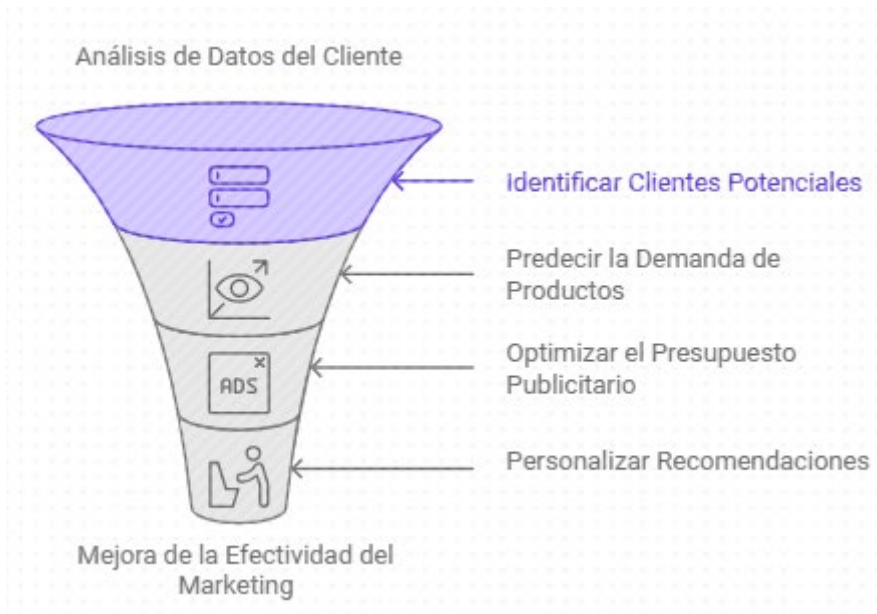
Métrica	Fórmula	Utilidad	Ejercicio
Retorno de la inversión (ROI)	$[(\text{Ganancia} - \text{Costo de inversión}) / \text{Costo de inversión}] \times 100$	Evalúa la rentabilidad general de las inversiones en marketing	Si una campaña genera \$10,000 en ganancias con una inversión de \$2,000, el ROI es $[(10,000 - 2,000) / 2,000] \times 100 = 400\%$
Costo de adquisición del cliente (CAC)	Costos totales de marketing y ventas / Número de nuevos clientes adquiridos	Mide cuánto cuesta adquirir un nuevo cliente	Si se gastan \$5,000 en marketing y se adquieren 100 nuevos clientes, el CAC es $\$5,000 / 100 = \$50$ por cliente
Ingresos recurrentes mensuales (MRR)	Número total de clientes activos x Ingreso promedio por cuenta	Evalúa los ingresos predecibles y recurrentes del negocio	Con 500 clientes activos y un ingreso promedio de \$100 por cuenta, el MRR es $500 \times \$100 = \$50,000$

Estas métricas proporcionan una visión integral del rendimiento del marketing digital a lo largo del ciclo del cliente (Li, 2022). Para profundizar en el análisis de estas métricas, se recomienda utilizar herramientas como [Google Analytics](https://analytics.google.com/) (<https://analytics.google.com/>) o [Tableau](https://www.tableau.com/) (<https://www.tableau.com/>) para la visualización de datos.

### 5.4 Análisis predictivo en marketing digital

“Imagínese conocer las acciones del usuario incluso antes de que ocurran. Predecir las necesidades de los usuarios, personalizar sus experiencias y mantenerse a la vanguardia se puede hacer mediante el análisis predictivo” (Dimitrakis, 2024)

Huang y Rust (2020) sostienen que el análisis predictivo utiliza datos históricos y algoritmos de aprendizaje automático para predecir comportamientos futuros de los consumidores. En el contexto del marketing digital, esto puede ayudar a:



**Fuente:** Huang y Rust, 2020)

Un ejemplo de análisis predictivo en acción es el sistema de recomendación de Amazon, que utiliza el historial de compras y navegación de los usuarios para sugerir productos relevantes (Huang & Rust, 2020).

### 5.5 Personalización basada en datos

La personalización es una tendencia creciente en el marketing digital, y la analítica de datos juega un papel crucial en su implementación. Al analizar el comportamiento del usuario, las preferencias y el historial de compras, las empresas pueden crear experiencias altamente personalizadas que aumentan la satisfacción del cliente y las tasas de conversión (Li, 2022).

Ejemplos de personalización basada en datos incluyen:

- [Emails de marketing](#) con contenido adaptado a los intereses del usuario.
- [Páginas de inicio dinámicas](#) que muestran productos relevantes para cada visitante.
- [Anuncios personalizados basados en el historial de navegación.](#)

Evalúe la madurez de personalización de su organización en las dimensiones clave del marco de las Cinco Promesas de Personalización, a través del [Índice de Personalización de BCG](#).

### 5.3 Plataformas de datos de clientes en el marketing digital

Las [plataformas de datos de clientes \(CDP\)](#) se han convertido en una herramienta crucial en el marketing digital. Aunque no son una tendencia emergente en sí mismas, su evolución y adopción continúan transformando la forma en que las empresas gestionan y utilizan los datos de sus clientes (Saura et al., 2021).

Las CDP son parte fundamental de un ecosistema más amplio de plataformas comerciales digitales (DBP) que facilitan las interacciones entre consumidores y productores, jugando un papel crucial en la creación de valor y el uso estratégico de datos en el marketing digital moderno (Wedel y Kannan, 2016).

### 5.3.1 Funciones clave de las CDP

Las CDP constan de varios componentes esenciales (Vasscompany, 2023):



La [guía sobre CDP de Vasscompany](#) posibilita comprender el funcionamiento de las CDP.

### 5.3.2 Beneficios de las CDP

Las CDP ofrecen numerosas ventajas para el marketing digital (Splio, 2023):

- o Visión holística del cliente: Proporcionan una visión integral de las interacciones con los clientes.
- o Experiencia de la cliente mejorada: Permiten ofrecer experiencias personalizadas y relevantes.
- o Privacidad de datos: Facilitan el uso de datos propios sin compartirlos con terceros.

El [artículo sobre CDP de Splio](#) permite entender mejor cómo las CDP benefician al negocio.

### 5.3.3 Desafíos y consideraciones futuras

A pesar de sus beneficios, las CDP enfrentan varios desafíos (Insider, 2024):

- o Integración de datos: Garantizar la integración perfecta de datos de diversas fuentes.
- o Preocupaciones sobre la privacidad: Equilibrar la personalización con la protección de datos.
- o Cumplimiento normativo: Adherirse a las regulaciones de protección de datos.

Para evaluar la eficacia de la CDP en la integración de datos de clientes de múltiples fuentes, se puede emplear esta métrica

- o Métrica de integración:  $\% \text{ de datos de cliente integrados en CDP} = (\text{Datos integrados en CDP} / \text{Total de datos de cliente disponibles}) \times 100$

El [artículo de Insider sobre CDP](#) ofrece información sobre los desafíos y consideraciones futuras de las CDP

## 5.7 Tendencias emergentes en la analítica de datos en marketing digital

La analítica de datos en marketing digital está en constante evolución, transformando la forma en que las empresas abordan sus estrategias (Huang y Rust, 2020). A continuación, se presentan algu-

nas de las tendencias más relevantes:



**Fuente :** (Huang y Rust, 2020 ; Saura et al. 2021 ; Wedel y Kannan, 2016 ; Li, 2022).

### 5.7.1 Optimización del gasto en marketing

La optimización del gasto mediante algoritmos de *machine learning* permite una asignación más eficiente del presupuesto publicitario, maximizando el retorno de la inversión (Saura et al., 2021).

Fórmula de eficiencia:  $(\text{Ingresos generados} / \text{Gasto en marketing}) \times 100$

Esta métrica evalúa la efectividad de las campañas en términos de generación de ingresos por unidad de gasto.

La IA puede mejorar el retorno de la inversión (ROI) en publicidad, proporcionando casos de uso concretos y estrategias para optimizar el gasto publicitario mediante el [uso de inteligencia artificial](#).

### 5.7.2 Personalización del marketing

Los sistemas de recomendación basados en IA están revolucionando la personalización, analizando el comportamiento del usuario para ofrecer contenido y productos altamente relevantes (Huang & Rust, 2020).

Métrica clave: Tasa de conversión personalizada =  $(\text{Conversiones de contenido personalizado} / \text{Exposiciones a contenido personalizado}) \times 100$

La IA se utiliza para personalizar experiencias de marketing al analizar datos del comportamiento del usuario, preferencias e historial de compras, lo cual es relevante para los niveles de personalización:

- Básico: Segmentación por demografía (ej. ofertas por grupo de edad)
- Intermedio: Personalización basada en comportamiento (ej. recomendaciones de productos)
- Avanzado: Personalización contextual en tiempo real (ej. mensajes adaptados al clima local)

- Predictivo: Anticipación de necesidades futuras (ej. ofertas basadas en predicciones de vida)

Explore los [sistemas de recomendación en IA](#)

### 5.7.3 Privacidad y seguridad de los datos

La adopción de técnicas de anonimización de datos es crucial para utilizar datos valiosos mientras se protege la identidad de los usuarios (Wedel & Kannan, 2016).

Métrica de cumplimiento: % de datos que cumplen con regulaciones de privacidad

Para conocer más: [Privacidad de datos en marketing digital](#)

### 5.7.4 Inteligencia artificial y aprendizaje automático

La implementación de *chatbots* y asistentes virtuales basados en IA está transformando la interacción con los clientes y la atención al cliente (Huang & Rust, 2020), y, por tanto, [la experiencia del cliente](#).

Métrica de efectividad: Tasa de resolución de consultas por IA = (Consultas resueltas por IA / Total de consultas) x 100

### 5.7.5 Visualización de datos

El uso de *dashboards* interactivos permite una comprensión más rápida y profunda de los datos (Li, 2022).

Métrica de adopción: % de decisiones basadas en visualizaciones de datos

Para aprender cómo crear un *dashboard* dinámico, este tutorial:

[¿Cómo crear un \*dashboard\* dinámico?](#)

### 5.7.6 Integración de datos y análisis omnicanal

La integración de datos de múltiples canales proporciona una visión holística del *customer journey* (Saura et al., 2021).

#### Estrategias clave:

- Implementación de *Customer Data Platforms (CDPs)*
- Análisis de atribución multicanal

· Mapeo del *customer journey digital*

Métrica de integración: Tasa de visión unificada del cliente = (Clientes con perfil unificado / Total de clientes) x 100

### Comparación de estrategias de integración de datos:

Estrategia	Ventajas	Desafíos
<a href="#">CDPs</a>	Visión unificada del cliente, activación de datos en tiempo real	Complejidad de implementación, costo
<a href="#">Data Warehouses</a>	Almacenamiento centralizado, análisis histórico	Latencia en la actualización de datos
<a href="#">Data Lakes</a>	Flexibilidad en el almacenamiento de datos no estructurados	Requiere habilidades avanzadas de análisis

Para profundizar: [¿Cómo crear la estrategia de marketing omnicanal perfecta?](#)

## Referencias citadas en la Clase 5.

Agarwal, R., Gao, G., DesRoches, C., & Jha, A. K. (2020). The digital transformation of health-care: Current status and the road ahead. *Information Systems Research*, 31(1), 1-22.

Apache Cassandra. (n.d.). Cassandra Fundamentals. [https://cassandra.apache.org/doc/latest/cassandra/getting\\_started/index.html](https://cassandra.apache.org/doc/latest/cassandra/getting_started/index.html)

Apache Hadoop. (n.d.). Hadoop Tutorial for Beginners. <https://hadoop.apache.org/docs/stable/hadoop-project-dist/hadoop-common/SingleCluster.html>

Apache Spark. (n.d.). Apache Spark Tutorial. <https://spark.apache.org/docs/latest/quick-start.html>

Autor, D. H., & Dorn, D. (2013). The growth of low-skill service jobs and the polarization of the US labor market. *American Economic Review*, 103(5), 1553-97.

Avery, J., & Steenburgh, T. J. (2018). *Marketing intelligence: The management of marketing information*. Harvard Business School Publishing.

Balducci, B., & Marinova, D. (2018). Unstructured data in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 46(4), 557-590.

Bauer, J., & Jannach, D. (2018). Optimal pricing in e-commerce based on sparse and noisy data. *Decision Support Systems*, 106, 53-63.

Berger, J., Humphreys, A., Ludwig, S., Moe, W. W., Netzer, O., & Schweidel, D. A. (2019). Uniting the tribes: Using text for marketing insight. *Journal of Marketing*, 84(1), 1-25.

Chung, T. S., Rust, R. T., & Wedel, M. (2009). My mobile music: An adaptive personalization system for digital audio players. *Marketing Science*, 28(1), 52-68.

Chung, T. S., Wedel, M., & Rust, R. T. (2016). Adaptive personalization using social networks. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 44(1), 66-87.

Chintagunta, P., Hanssens, D. M., & Hauser, J. R. (2016). Marketing science and big data. *Marketing Science*, 35(3), 341-342.

Colgate, J. E., Wannasuphoprasit, W., & Peshkin, M. A. (1996). Cobots: Robots for collaboration with human operators. In *Proceedings of the International Mechanical Engineering Congress and Exhibition* (Vol. 58, pp. 433-439).

Cooke, A. D., & Zubcsek, P. P. (2017). The connected consumer: Connected devices and the evolution of customer intelligence. *Journal of the Association for Consumer Research*, 2(2), 164-178.

Davis, E., & Marcus, G. (2015). Commonsense reasoning and commonsense knowledge in artificial intelligence. *Communications of the ACM*, 58(9), 92-103.

Davenport, T., Guha, A., Grewal, D., & Bressgott, T. (2020). How artificial intelligence will change the future of marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 24-42.

Deming, W. E. (1986). *Out of the crisis*. Massachusetts Institute of Technology, Center for Advanced Engineering Study.

Dzyabura, D., & Hauser, J. R. (2011). Active machine learning for consideration heuristics. *Marketing Science*, 30(5), 801-819.

Dzyabura, D., & Hauser, J. R. (2019). Recommending products when consumers learn their preference weights. *Marketing Science*, 38(3), 417-441.

EAE Business School Madrid. (2024). Big Data como motor estratégico en marketing. <https://www.eaemadrid.com/es/blog/big-data-marketing>

EUDE. (n.d.). Big Data y su impacto en la personalización del Marketing. <https://www.eude.es/blog/big-data-y-su-impacto-en-la-personalizacion-del-marketing/>

Fountaine, T., McCarthy, B., & Saleh, T. (2019). Building the AI-powered organization. *Harvard Business Review*, 97(4), 62-73.

Frey, C. B., & Osborne, M. A. (2017). The future of employment: How susceptible are jobs to computerisation? *Technological Forecasting and Social Change*, 114, 254-280.

Gabel, S., Guhl, D., & Klapper, D. (2019). P2V-MAP: Mapping market structures for large retail assortments. *Journal of Marketing Research*, 56(4), 557-580.

Google. (2024). Google Analytics Academy. <https://analytics.google.com/analytics/academy/>

Grewal, D., Noble, S. M., Roggeveen, A. L., & Nordfalt, J. (2020). The future of in-store technology. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 96-113.

Hartmann, J., Huppertz, J., Schamp, C., & Heitmann, M. (2019). Comparing automated text classification methods. *International Journal of Research in Marketing*, 36(1), 20-38.

Hewett, K., Rand, W., Rust, R. T., & van Heerde, H. J. (2016). Brand buzz in the echoverse. *Journal of Marketing*, 80(3), 1-24.

Huang, M. H., & Rust, R. T. (2017). Technology-driven service strategy. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 45(6), 906-924.

Huang, M. H., & Rust, R. T. (2018). Artificial intelligence in service. *Journal of Service Research*, 21(2), 155-172.

Huang, M. H., & Rust, R. T. (2020). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30-50.

Huang, M. H., Rust, R., & Maksimovic, V. (2019). The feeling economy: Managing in the next generation of artificial intelligence (AI). *California Management Review*, 61(4), 43-65.

HubSpot. (n.d.). Qué es un KPI. <https://blog.hubspot.es/marketing/que-es-un-kpi>

Humphreys, A., & Wang, R. J. H. (2018). Automated text analysis for consumer research. *Journal of Consumer Research*, 44(6), 1274-1306.

IEBS. (n.d.). Cómo aplicar el Big Data en el marketing: usos y beneficios. <https://www.iebschool.com/blog/como-aplicar-el-big-data/>

InboundCycle. (n.d.). Cómo aplicar el Big Data en el Marketing Digital. <https://www.inboundcycle.com/blog-de-inbound-marketing/big-data-marketing-los-3-componentes-esenciales-para-una-es-trategia-exitosa>

Insider. (2024). Customer Data Platforms: Challenges and Future Considerations. [URL not provided]

Kirkpatrick, D. (2020). The Facebook effect: The inside story of the company that is connecting the world. Simon and Schuster.

Kumar, V., Rajan, B., Venkatesan, R., & Lecinski, J. (2019). Understanding the role of artificial intelligence in personalized engagement marketing. *California Management Review*, 61(4), 135-155.

Lee, D., Hosanagar, K., & Nair, H. S. (2018). Advertising content and consumer engagement on social media: Evidence from Facebook. *Management Science*, 64(11), 5105-5131.

Leung, E., Paolacci, G., & Puntoni, S. (2018). Man versus machine: Resisting automation in identity-based consumer behavior. *Journal of Marketing Research*, 55(6), 818-831.

Li, F. (2022). The digital transformation of business models in the creative industries: A holistic framework and emerging trends. *Technovation*, 102, 102497.

LinkedIn Learning. (n.d.). Power BI Essential Training. <https://www.linkedin.com/learning/power-bi-essential-training-3>

Liu, X., Singh, P. V., & Srinivasan, K. (2016). A structured analysis of unstructured big data by leveraging cloud computing. *Marketing Science*, 35(3), 363-388.

Luo, X., Tong, S., Fang, Z., & Qu, Z. (2019). Frontiers: Machines vs. humans: The impact of artificial intelligence chatbot disclosure on customer purchases. *Marketing Science*, 38(6), 937-947.

McDuff, D., & Czerwinski, M. (2018). Designing emotionally sentient agents. *Communications of the ACM*, 61(12), 74-83.

McKinney, W. (2022). Python for Data Analysis. O'Reilly Media.

Mende, M., Scott, M. L., van Doorn, J., Grewal, D., & Shanks, I. (2019). Service robots rising: How humanoid robots influence service experiences and elicit compensatory consumer responses. *Journal of Marketing Research*, 56(4), 535-556.

Ng, I. C., & Wakenshaw, S. Y. (2017). The Internet-of-Things: Review and research directions. *International Journal of Research in Marketing*, 34(1), 3-21.

Olson, E. M., Slater, S. F., & Hult, G. T. M. (2021). The performance implications of fit among business strategy, marketing organization structure, and strategic behavior. *Journal of Marketing*, 69(3), 49-65.

Ordenes, F. V., Grewal, D., Ludwig, S., Ruyter, K. D., Mahr, D., & Wetzels, M. (2017). Cutting through content clutter: How speech and image acts drive consumer sharing of social media brand messages. *Journal of Consumer Research*, 45(5), 988-1012.

Power, B. (2017). How Harley-Davidson used artificial intelligence to increase New York sales leads by 2,930%. *Harvard Business Review Digital Articles*, 2-4.

Qlik. (n.d.). Data Mining. <https://www.qlik.com/us/data-analytics/data-mining>

RapidMiner. (2024). RapidMiner Academy. <https://academy.rapidminer.com/>

Rust, R. T. (2020). The future of marketing. *International Journal of Research in Marketing*, 37(1), 15-26.

Saura, J. R. (2020). Using Data Sciences in Digital Marketing: Framework, methods, and performance metrics. *Journal of Innovation & Knowledge*, 6(2), 92-102.

Saura, J. R., Palacios, M., & Cebrián, M. (2021). The role of big data in the marketing strategy of companies: A systematic review. *Journal of Business Research*, 123, 173-184.

Soleymanian, M., Weinberg, C. B., & Zhu, T. (2019). Sensor data and behavioral tracking: Does

usage-based auto insurance benefit drivers? *Marketing Science*, 38(1), 21-43.

Splio. (2023). Customer Data Platforms: Benefits for Digital Marketing. [URL not provided]

Sutton, S. (2018). AI-powered marketing platform Albert introduces first-ever highly personalized campaign for Harley-Davidson. *The Drum*.

Tableau. (n.d.). Getting Started with Tableau. <https://www.tableau.com/learn/tutorials/on-demand/getting-started>

Timoshenko, A., & Hauser, J. R. (2019). Identifying customer needs from user-generated content. *Marketing Science*, 38(1), 1-20.

Tong, S., Luo, X., & Xu, B. (2020). Personalized mobile marketing strategies. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 48(1), 64-78.

Tutorialspoint. (2024). Hadoop Tutorial. <https://www.tutorialspoint.com/hadoop/index.htm>

Udemy. (n.d.). R Programming A-Z™: R For Data Science. <https://www.udemy.com/course/r-programming/>

van Doorn, J., Mende, M., Noble, S. M., Hulland, J., Ostrom, A. L., Grewal, D., & Petersen, J. A. (2017). Domo arigato Mr. Roboto: Emergence of automated social presence in organizational front-lines and customers' service experiences. *Journal of Service Research*, 20(1), 43-58.

Varki, S., Cooil, B., & Rust, R. T. (2000). Modeling fuzzy data in qualitative marketing research. *Journal of Marketing Research*, 37(4), 480-489.

Vasscompany. (2023). Guía completa sobre Customer Data Platforms. [URL not provided]

Wang, Q., Li, B., & Singh, P. V. (2018). Copycats vs. original mobile apps: A machine learning copycat-detection method and empirical analysis. *Information Systems Research*, 29(2), 273-291.

Wedel, M., & Kannan, P. K. (2016). Marketing analytics for data-rich environments. *Journal of Marketing*, 80(6), 97-121.

**Definición de los términos citados en la clase 5:**

- **Analítica de datos:** Proceso de examinar conjuntos de datos para extraer conclusiones sobre la información que contienen, utilizando sistemas y software especializados.
- **Big Data:** Conjuntos de datos extremadamente grandes y complejos que las aplicaciones de procesamiento de datos tradicionales no pueden manejar.
- **Inteligencia Artificial (IA):** Simulación de procesos de inteligencia humana por parte de máquinas, especialmente sistemas informáticos.
- **Aprendizaje automático:** Subcampo de la IA que se centra en el desarrollo de algoritmos y modelos estadísticos que permiten a los sistemas informáticos mejorar su rendimiento en una tarea específica a través de la experiencia.
- **Personalización:** Adaptación de productos, servicios o contenidos a las preferencias individuales de los usuarios basándose en sus datos y comportamiento.
- **Customer Data Platform (CDP):** Software que crea una base de datos de clientes unificada y persistente, accesible para otros sistemas.
- **ROI (Retorno de Inversión):** Medida de rendimiento utilizada para evaluar la eficiencia de una inversión o comparar la eficiencia de varias inversiones diferentes.
- **KPI (Indicador Clave de Rendimiento):** Valor medible que demuestra cuán efectivamente una empresa está logrando objetivos comerciales clave.
- **Ciclo flywheel:** Modelo de crecimiento empresarial que se centra en la atracción, *engagement* y deleite de los clientes para generar un ciclo de crecimiento continuo.
- **Análisis predictivo:** Uso de datos, algoritmos estadísticos y técnicas de aprendizaje automático para identificar la probabilidad de resultados futuros basados en datos históricos.
- **Machine learning:** Rama de la inteligencia artificial que se centra en el desarrollo de algoritmos y modelos estadísticos que permiten a los sistemas informáticos mejorar su rendimiento en una tarea específica a través de la experiencia.
- **Data mining:** Proceso de descubrir patrones y conocimientos interesantes a partir de grandes cantidades de datos.
- **Visualización de datos:** Representación gráfica de información y datos utilizando elementos visuales como gráficos, tablas y mapas.



**La excelencia no se improvisa**

síguenos





**La excelencia no se improvisa**

síguenos

