

## **GUÍA DOCENTE**

# **MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS**

**GRADO EN MARKETING  
(PRESENCIAL)**

**CURSO 2023/2024**

**MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS**

<b>IA. Identificación de la Asignatura</b>	
Asignatura	MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS
Tipo	OBLIGATORIA
Período de impartición	Tercer curso, Segundo semestre
Nº de créditos	4,5 ECTS
Idioma en el que se imparte	Castellano
Campus virtual	<a href="https://www.cedeu.es">https://www.cedeu.es</a>
Calendarios y horarios	<a href="https://www.cedeu.es/grados-universitarios/grado-en-marketing-les">https://www.cedeu.es/grados-universitarios/grado-en-marketing-les</a>

<b>IB. Profesorado</b>	
Personal docente	
Correo electrónico	
Categoría	
Tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a través de correo electrónico.
Tiempo estimado de respuesta en comunicaciones profesor-alumno	48 h (días lectivos) desde la recepción del correo electrónico/mensaje privado enviado a través del sistema de comunicaciones del campus virtual.

<b>II. Presentación (Objetivos de la asignatura)</b>
<p>El curso de "Marketing y Sistemas de Información Aplicados" es una asignatura obligatoria con 4,5 créditos ECTS en el segundo semestre del tercer año del Grado en Marketing.</p> <p>Se basa en la siguiente definición, "El sistema de información es un conjunto de componentes interrelacionados que recopilan, procesan y distribuyen información para apoyar la toma de decisiones y el control en una organización. Los sistemas de información pueden ayudar a los directivos y trabajadores a analizar los problemas, visualizar asuntos complejos y crear nuevos productos. Los sistemas de información contienen información sobre las personas importantes, los lugares y las cosas dentro de la organización o en el entorno que lo rodea. Por información, nos referimos a los datos que han sido formados de manera significativa y útil para los seres humanos.</p>

### **MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS**

En cambio, los datos son flujos de hechos en bruto, que representan eventos que ocurren en las organizaciones o en el medio físico, antes de que hayan sido organizados y dispuestos en una forma que la gente pueda entender y usar.” (Kenneth C. Laudan and Jane P.Laudan , 2020).

Este curso enseñará a los estudiantes la aplicación de algunos modelos útiles y técnicas basadas en sistemas de información, con el fin de mejorar la toma de decisiones, lograr la excelencia operativa, desarrollar y promocionar nuevos productos y servicios.

Se recomienda haber completado el curso "Introducción al Marketing" antes de inscribirse en "Marketing y Sistemas de Información Aplicados".

## MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS

### III. Competencias Básicas y Generales

#### Competencias Generales

- CG01. Capacidad de análisis y síntesis: analizar, sintetizar, valorar y tomar decisiones a partir de los registros relevantes de información sobre la situación y previsible evolución de una empresa.
- CG02. Capacidad de organización y planificación: Aplicada a una empresa u organización, identificando sus fortalezas y debilidades.
- CG03. Comunicación oral y escrita en lenguaje nativo: comprender y ser capaz de comunicarse, con corrección y en diferentes escenarios, en español.
- CG06. Habilidad para analizar, buscar y discriminar información proveniente de fuentes diversas.
- CG07. Trabajo en un equipo de carácter interdisciplinar, en un contexto internacional y globalización, en entornos diversos y multiculturales.
- CG08. Liderazgo, creatividad y espíritu emprendedor orientado a la calidad.
- CG09. Capacidad crítica y compromiso ético en el trabajo.

#### Competencias específicas

- CE03. Valorar a partir de los registros relevantes de información la situación y previsible evolución de una empresa y en especial del área de marketing e investigación de mercados.
- CE05. Redactar proyectos de gestión global o áreas funcionales de la empresa relativas al ámbito del marketing e investigación de mercados.
- CE08. Ser capaz de seleccionar y utilizar las aplicaciones informáticas necesarias para el diagnóstico y análisis empresarial, así como para su aplicación en la gestión de marketing en la empresa.
- CE09. Ser capaz de tomar decisiones relativas a las variables comerciales.
- CE13. Ser capaz de tomar decisiones de marketing en ámbitos de actividad específicos.
- CE19. Ser capaz de aplicar los conocimientos teóricos, metodológicos y de técnicas (de marketing e investigación de mercados) de forma conjunta, adquiridas a lo largo de la formación, trabajando en equipo y desarrollando las habilidades y destrezas de un profesional de marketing e investigación de mercados.

**MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS**

<b>IV. Actividades Formativas</b>			
<b>Tipo</b>	<b>Contenido</b>	<b>HORAS</b>	<b>PRESEN.</b>
AF1.Preparación de contenidos teóricos	Búsqueda, selección, análisis y comentario de doctrina, jurisprudencia y legislación. Lecturas recomendadas y otros.	36	<p><b>Todas estas actividades podrán ser realizadas de forma presencial o en remoto, según la evolución de la situación sanitaria</b></p>
AF2.Trabajos individuales	Esta actividad consiste en la elaboración de un informe acerca de un tema propuesto por el profesor, cubriendo aspectos relacionados con conocimientos abordados por la asignatura tratada. Esta actividad puede complementarse mediante la exposición oral por parte de los alumnos del trabajo desarrollado.	20	
AF3.Trabajos colectivos	Esta metodología docente consiste en la elaboración de pequeños trabajos de investigación. Se valorará la búsqueda de bibliografía, la selección y material y la capacidad de estructuración del mismo. Además, los alumnos deben realizar un análisis y una discusión común de cada situación. Esta actividad puede complementarse con la exposición oral por parte de los alumnos del trabajo desarrollado.	50	
AF4. Debate y Crítica constructiva	El debate y la crítica constructiva se realizarán acerca de aspectos de actualidad relacionados con la temática de la asignatura en la que se enclava esta actividad. El tema será propuesto por el profesor que actuará como moderador del debate fomentando la participación de los alumnos e incentivará la aparición de diferentes perspectivas y puntos de vista orientando al conjunto de los alumnos hacia la participación y la crítica de las diferentes opiniones fundamentando los hechos en los conocimientos adquiridos con las clases.	10	
AF5.Tutorías académicas	Los alumnos se reunirán periódicamente con el profesor para que éste pueda orientarles y guiarles en el proceso de adquisición de las competencias.	20	
AF6. Asistencia a seminarios	Los alumnos deberán reunirse individualmente y/o en grupo con el profesor de forma periódica para informar del avance del trabajo y para que el profesor les oriente y resuelva las dudas.	10	

**MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS**

Las clases y tutorías se realizarán inicialmente de forma presencial. En función de la evolución de la situación sanitaria, estas actividades podrían realizarse de forma remota a través del Aula Virtual.

V. Metodologías docentes	
Tipo	Contenido
MD1. Clases Teóricas	Mediante clases magistrales se expondrán y explicarán los conocimientos básicos que deben adquirirse en las asignaturas, suscitando el debate y guiando el estudio de los mismos.
MD2. Clases Prácticas	Desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas con los contenidos teóricos de cada materia.
MD3. Tutorías	Intercambio de ideas y resolución de dudas con el profesor correspondiente sobre los contenidos de cada asignatura y la realización de los trabajos prácticos. Pueden realizarse también a través de los recursos on line (p.ej. correo electrónico o chat)

Todas estas actividades podrán ser realizadas de forma presencial o en remoto, según la evolución de la situación sanitaria.

VI. Sistema de Evaluación, ponderación y descripción de las pruebas
<p><b>Nota importante:</b> No se podrá superar la asignatura en el caso de que la parte correspondiente a los trabajos de evaluación (Prueba 1) o la parte correspondiente a la realización de la prueba escrita (Prueba 3) no estén aprobadas con una calificación final igual o superior a 5 puntos en una escala de 0 a 10.</p> <p>Para poder acogerse a las condiciones de la Evaluación Ordinaria que figuran en el apartado VI.A el alumno debe haber superado la asistencia en la materia, <b>igual o superior a 85%</b>.</p> <p>En el caso de que la asistencia sea inferior al 85%, la calificación final ordinaria de la asignatura se calculará solo teniendo en cuenta el porcentaje del examen (Prueba 3), reflejado en la Tabla VI.A. No obstante, para poder aprobar, debe cumplirse obligatoriamente la condición de tener los trabajos de la asignatura (Prueba 1) aprobados con una calificación igual o superior a 5 puntos.</p> <p>En la convocatoria extraordinaria no se tendrá en cuenta la asistencia, por lo que, en caso de tener las pruebas reevaluables aprobadas y que la calificación final ponderada, en función a los porcentajes de la Tabla VI. B, sea superior a 5 puntos, la asignatura estará aprobada en convocatoria extraordinaria.</p> <p>El alumno que no supere la Prueba 1 y/o 3 (por no entregar en fecha, no asistir a la exposición o no demostrar el grado de profundidad requerido) no podrá superar la asignatura en la Evaluación Ordinaria, obteniendo una calificación máxima de 4,0, independientemente de la nota obtenida en la prueba teórico-práctica.</p> <p>El alumno que no supere en la Evaluación Ordinaria la prueba 2 no liberatoria (realización de</p>

## MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS

actividades prácticas dentro del aula y campus virtual), por no entregar en fecha o no demostrar el grado de profundidad requerido, no tendrá la posibilidad de la recuperación de la prueba 2 en la Evaluación Extraordinaria.

Para poder aprobar la asignatura el alumno debe superar obligatoriamente, con una calificación superior a 5,0, las pruebas 1 y 3 por separado, siempre y cuando la media de la asignatura sea superior a 5,0.

En el caso de que el alumno no supere la asignatura, la calificación obtenida en las pruebas 1, 2 y 3 de la asignatura durante el curso en cualquier evaluación no se reservará para el curso siguiente.

### Evaluación Ordinaria:

La distribución y características de las pruebas de evaluación son las que se describen en el apartado VI.A. *Criterios aplicables a la evaluación ordinaria* que se encuentra a continuación.

Para poder superar la Evaluación Ordinaria, los alumnos con una asistencia igual o superior al 85%, deben haber presentado y superado obligatoriamente la prueba 1 acumulativa liberatoria (presentación de trabajos) y superado la prueba 3 evaluatoria final (prueba teórico-práctica presencial). Para poder aprobar la asignatura el alumno debe superar obligatoriamente, con una calificación superior a 5,0, las pruebas 1 y 3 por separado, siempre y cuando la media de la asignatura sea superior a 5,0.

Todos los alumnos que no superen la evaluación ordinaria deberán realizar y superar las pruebas correspondientes a la Evaluación Extraordinaria para verificar la adquisición de las competencias establecidas en esta guía en el caso de: A) no superar la prueba escrita final correspondiente a la Evaluación Ordinaria; B) no haberse presentado a la evaluación de la convocatoria reseñada; o C) no haber entregado y superado o igualado la calificación media de 5.0 puntos, en una escala de 0.0 a 10.0 puntos, en la entrega de la prueba 1 acumulativa liberatoria (presentación de trabajos).

Para poder acogerse a las condiciones de la Evaluación Ordinaria que figuran en el apartado VI.A el alumno debe haber superado la asistencia en la materia, igual o superior a 85%.

**Todas las Pruebas 1 o 2 en Evaluación Ordinaria que se entreguen fuera del plazo señalado en el campus virtual, o indicado por el docente en la clase, no serán tenidas en cuenta.**

### Evaluación Extraordinaria:

Los alumnos que no consigan superar la Evaluación Ordinaria, o no se hayan presentado, serán objeto de la realización de una Evaluación Extraordinaria (reevaluación) para verificar la adquisición de las competencias establecidas en esta guía. Los criterios aplicables se encuentran

## MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS

en el siguiente apartado VI.B.

El alumno que no supere la prueba 1 de la Evaluación Ordinaria, deberá realizar una nueva en la Evaluación Extraordinaria. No será necesario realizar de nuevo la prueba 3, el examen final, si ya lo ha superado en la evaluación ordinaria con una calificación superior a 5,0. En cualquier caso, para poder obtener una media igual o superior a 5,0 será necesario, en las pruebas 1 y 3 por separado, tener una calificación superior a 5,0.

El alumno que no supere la prueba 3 en la Evaluación Ordinaria, deberá realizar una nueva en la Evaluación Extraordinaria. No será necesario realizar de nuevo la prueba 1 si ya la ha superado en la evaluación ordinaria con una calificación superior a 5,0. En cualquier caso, para poder obtener una media igual o superior a 5,0 será necesario, en las pruebas 1 y 3 por separado, tener una calificación superior a 5,0.

Para poder aprobar la asignatura el alumno debe superar obligatoriamente, con una calificación superior a 5,0, las pruebas 1 y 3 por separado, siempre y cuando la media de la asignatura sea superior a 5,0.

**Todas las Pruebas 1 en Evaluación Extraordinaria que se entreguen fuera del plazo señalado en el campus virtual, o indicado en la clase por el docente, no serán tenidas en cuenta.**

### **Ejemplo de posibles casos:**

**Caso 1:** En el caso de haber entregado la prueba 1 acumulativa liberatoria (presentación de trabajos) requerida en la Evaluación Ordinaria y que la calificación de ella sea superior a 5.0 puntos, en una escala de 0.0 a 10.0 puntos, pero no haber superado o no haberse presentado a la prueba 3 final liberatoria (prueba teórico-práctica presencial) en Evaluación Ordinaria, los alumnos deberán realizar prueba 3 final liberatoria de la Evaluación Extraordinaria, en la que tendrán que obtener una calificación igual o superior a 5.0 puntos, en una escala de 0.0 a 10.0 puntos, para que ponderen con la calificación de las pruebas acumulativas ya realizadas. En cualquier caso, para poder obtener una media igual o superior a 5,0 será necesario, en las pruebas 1 y 3 por separado, tener una calificación superior a 5,0.

**Caso 2:** En el caso de haber superado la prueba 3 liberatoria final (prueba teórico-práctica presencial) en la Evaluación Ordinaria con una calificación final mayor de 5.0 en una escala de 0.0 a 10.0 puntos, pero no haber superado la prueba 1 acumulativa liberatoria (presentación de trabajos) en la Evaluación Ordinaria, se planteará una nueva prueba 1, tras la Evaluación Ordinaria, que el alumno deberá entregar, como fecha límite, el día antes del comienzo del periodo de exámenes de Evaluación Extraordinaria. Todas las pruebas 1 en Evaluación Extraordinaria que se entreguen fuera del plazo señalado no serán tenidas en cuenta. En

**MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS**

cualquier caso, para poder obtener una media igual o superior a 5,0 será necesario, en las pruebas 1 y 3 por separado, tener una calificación superior a 5,0.

**Caso 3:** En el caso de que el alumno no haya entregado o no haya superado las pruebas 1 y 3 acumulativas en la Evaluación Ordinaria, deberá presentar y superar la prueba 1 acumulativa (presentación de trabajos) con una calificación superior a 5.0 puntos, en una escala de 0.0 a 10.0 puntos y superar la prueba 3 final liberatoria (prueba teórico-práctica presencial) con una calificación superior a 5.0 puntos en una escala de 0.0 a 10.0 puntos. Esta prueba 1 acumulativa estará disponible en el campus virtual tras el periodo de Evaluación Ordinaria. Tendrá que ser entregada, como fecha límite, el día antes del comienzo del periodo de exámenes de Evaluación Extraordinaria. Todas las pruebas 1 en Evaluación Extraordinaria que se entreguen fuera del plazo señalado no serán tenidas en cuenta. En cualquier caso, para poder obtener una media igual o superior a 5,0 será necesario, en las pruebas 1 y 3 por separado, tener una calificación superior a 5,0.

Si tras la realización de la Evaluación Extraordinaria, el alumno no supera la media de 5,0 en todas las pruebas acumulativas liberatorias 1 y 3, la asignatura quedará finalmente como suspensa, calificada con el menor valor obtenido en las pruebas realizadas en las dos convocatorias.

**Caso 4:** Los alumnos que por tener una asistencia menor a 85% no puedan acogerse a todos los criterios de la Evaluación Ordinaria, serán valorados exclusivamente sobre el porcentaje correspondiente a la nota del examen final, prueba 3, teniendo en cuenta las restricciones que figuren en esta Guía Docente. Igualmente, todas las pruebas 1 en Evaluación Extraordinaria que se entreguen fuera del plazo señalado no serán tenidas en cuenta. En cualquier caso, para poder obtener una media igual o superior a 5,0 será necesario, en las pruebas 1 y 3 por separado, tener una calificación superior a 5,0.

VI.A Criterios aplicables a la evaluación ordinaria				
VI.A. Sistema de evaluación	Tipo [1] Criterios aplicables a la evaluación continua (convocatoria ordinaria)		Ponderación	Periodo
<b>Prueba 1:</b>	<b>Acumulativa</b>			
Presentación de trabajos.	Liberatoria: puntuación mínima 5.0 (de 1 a 10).	Reevaluable (podrá evaluarse en la convocatoria extraordinaria).	30%	Durante el Curso o Semestre
<b>Prueba 2:</b>	<b>Acumulativa</b>			
Realización de actividades prácticas dentro del aula y campus virtual (trabajos individuales, comentarios de		No Reevaluable.	20%	Durante el Curso o Semestre

**MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS**

texto o artículos, pruebas, foros, debates).				
<b>Prueba 3:</b>	<b>Acumulativa</b>			
Prueba teórico-práctica presencial con preguntas que podrán ser cortas y/o tipo test, y/o a desarrollar, etc.	Liberatoria: puntuación mínima 5.0 (de 1 a 10).	Reevaluable (podrá evaluarse en la convocatoria extraordinaria).	50%	Al final del Curso o Semestre
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>	

<b>VI.B Criterios aplicables a la evaluación extraordinaria</b>				
<b>VI.B. Sistema de evaluación</b>	<b>Tipo [2] Criterios aplicables a la evaluación extraordinaria (convocatoria extraordinaria)</b>		<b>Ponderación</b>	<b>Periodo</b>
<b>Prueba 1:</b>	<b>Acumulativa</b>			
Presentación de trabajos.	Liberatoria: puntuación mínima 5.0 (de 1 a 10).	No Reevaluable	30%	Durante el Curso o Semestre
<b>Prueba 2:</b>	<b>Acumulativa</b>			
Realización de actividades prácticas dentro del aula y campus virtual (trabajos individuales, comentarios de texto o artículos, pruebas, foros, debates).		No Reevaluable	20%	Durante el Curso o Semestre
<b>Prueba 3:</b>	<b>Acumulativa</b>			
Examen final presencial con preguntas que podrán ser cortas y/o tipo test, y/o a desarrollar, etc.	Liberatoria: puntuación mínima 5.0 (de 1 a 10).	No Reevaluable.	50%	Al final del Curso o Semestre
<b>TOTAL</b>			<b>100%</b>	

## MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS

### VII. A. Programa de la asignatura

#### I.- Marketing, las organizaciones, la gestión y las empresas en red

##### Capítulo 1. Sistemas de Información en el entorno global y el marketing actual

- ¿Cómo los Sistemas de Información están transformando los negocios y el marketing?;
- Definición, perspectivas y dimensiones de los Sistemas de Información;

##### Capítulo 2. E-Business global y colaboración

- ¿Cómo las Tecnologías de la Información mejoran los procesos de negocios y marketing?;
- Tipos de los Sistemas de Información;
- Sistemas de Información para la comunicación interna y colaboración.

##### Capítulo 3. Aspectos éticos y sociales en los Sistemas de Información

- Comprender los problemas éticos y sociales relacionados con los Sistemas de Información;

#### II. Infraestructura de Tecnología de la Información (TI)

##### Capítulo 4. Infraestructura de TI y tecnologías emergentes

- Definición y componentes de la infraestructura de TI;
- Hardware contemporáneo y las tendencias de la plataforma de software.
- Inteligencia Artificial para Marketing.

##### Capítulo 5. Bases de datos y gestión de la información para el marketing

- Diseño de bases de datos;
- Los desafíos del Big Data:
- La infraestructura de bases de datos para la Inteligencia de Negocios.
- Aseguramiento de la calidad de los datos.

#### III. Sistemas de Información y sus aplicaciones a la Era digital

##### Capítulo 6. El logro de la excelencia operativa y la intimidad del cliente

- Sistemas empresariales;
- Sistemas de gestión de relaciones con el cliente (CRM):
- Técnicas de marketing aplicadas a través del CRM.

##### Capítulo 7. E-commerce

- Comercio electrónico actual;
- Modelos de negocio y ingresos del comercio electrónico;
- El marketing y publicidad del comercio electrónico;
- Construcción de la presencia de comercio electrónico.

## MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS

### Capítulo 8. Protección los Sistemas de Información

- La vulnerabilidad del sistema y el abuso;
- Controles de los Sistemas de Información;
- Tecnologías y herramientas para la protección de los recursos de información.

### VIII. Bibliografía

Laudon, K.C. y Laudon, J.P. (2016): *Sistemas de Información Gerencial*, 14ª ed. México, D.F.: Pearson.

#### Bibliografía de consulta

Al-Khalili, J. (Ed.) (2017). *What's next?* London: Profile Books.

Anderson, C. (2006). *The long tail. How endless choice is creating unlimited demand.* London: Random House Business Books.

Bartlett, J. (2018). *The People vs Tech.* London: Ebury Press.

Benartzi, S. and Lehrer, J. (2015). *The Smarter Screen. Surprising ways to influence and improve online behavior.* Penguin, New York.

Bostrom, N. (2017). *Superintelligence. Paths, Dangers, Strategies.* Oxford: Oxford University Press.

Carr, N. (2011). *The Shallows. What the Internet Is Doing to Our Brains.* NY: W.W. Norton & Company, Inc.

Carr, N. (2013). *The Big Switch. Rewiring the world from Edison to Google.* NY: W.W. Norton & Company, Inc.

Chaffey, D. and Smith P.R. (2017). *Digital Marketing Excellence. Planning, Optimizing and Integrating Online Marketing.* 5th ed. New York: Routledge.

Colin, N. and Palier, B. (2015). "Social policy for a digital age". In *Foreign Affairs*, Vol. 94, Nº. 4, July/August 2015, p. 29-36.

Ford, M. (2016). *The rise of the robots. Technology and the threat of mass unemployment.* London: Oneworld Publications.

Friedman, T. L. (2006). *The World is Flat. The Globalized World in the Twenty-First Century.* London: Penguin Books.

Godin, S. (2006). *Permission Marketing.* London: Pocket Books.

Goodman, M. (2015). *Future crimes.* London: Corgi Books.

**MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS**

- Gratton, S. J. and Gratton, D. A. (2004). Marketing Wireless Products. Oxford: Elsevier.
- Harari, Y. N. (2018). 21 Lessons for the 21st Century. London: Pinguin Random House.
- Harkness, T. (2017). Big Data. Does size matter? London: Bloomsbury Sigma.
- Laudon, K. C. and Guercio Traver, C. (2020). E-commerce 2020-2021. Business. Technology. Society. 16th ed. Harlow: Pearson Education Limited.
- Laudon, K. C. and Laudon, J. P. (2020). Management Information Systems. Managing the Digital Firm. 16th ed. Harlow: Pearson Education Limited.
- Lee, Kai-Fu (2019). AI Superpowers. China, Silicon Valley and the New World Order. Boston/New York: Houghton Mifflin Harcourt Publishing Company.
- Leonhard, G. (2018). Tecnología versus Humanidad. El future choque entre hombre y máquina. Suiza: Future Agency.
- Levit, A. (2019). Humanity Works. Merging Technologies and People for the Workforce of the Future. Croydon: Kogan Page.
- Lohr, S. (2016). Data-ism. Inside the Big Data Revolution. London: Oneworld.
- Loshin, P.; Vacca, J. and Murphy, P. (2001). Electronic Commerce. On-Line Ordering and Digital Money. 3rd ed. Hingham, Massachusetts: Charles River Media, Inc.
- Nowak, P. (2015). Humans 3.0. The Upgrading of the Species. London: The Friday Project.
- Reinares, P. (2017). Los cien errores del CRM, 3º ed. Madrid: ESIC.
- Rouhiainen, L. (2019). Artificial Intelligence. 101 Things you must know today about our future. Leipzig: Amazon Distribution.
- Satzinger, J. W.; Jackson, R. B. and Burd, S. D. (2009). Systems Analysis and Design in a Changing World. 5th ed. Boston: Cengage Learning.
- Schmidt, E. and Cohen, J. (2014). The New Digital Age. Reshaping the Future of People, Nations and Business. London: John Murray (Publishers).
- Stone, B. (2014). The everything store. Jeff Bezos and the age of Amazon. NY: Back Bay Books.
- <http://www.jmis-web.org/>
- <http://businessintelligence.com/>
- <http://www.crminfoline.com/>
- <http://www.bbc.com/news/technology/>

**MARKETING, SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y AUTOMATIZACIÓN BASADA EN DATOS**

<http://www.sap.com/pc/index.html>

<http://www.oracle.com/es/index.html>

<http://opensource.com/>