



Índice

Resumen	XV
Abstract	XIX

Parte I

LA ECONOMÍA DIGITAL Y LA DIGITALIZACIÓN DE LA PYMES: UN ENFOQUE DESDE LA UNIÓN EUROPEA

CAPÍTULO 1. INTRODUCCIÓN A LA ECONOMÍA DIGITAL EN LA UE	3
<i>Julio Navío Marco</i>	
<hr/>	
1. El concepto de Economía digital.....	4
2. La Economía digital en el mundo	6
 CAPÍTULO 2. IMPORTANCIA PARA LA UE DE LA ECONOMÍA	
DIGITAL Y LA PYME DIGITAL	
11	
<i>Julio Navío Marco</i>	
<hr/>	
1. Una estrategia a futuro para la economía digital en la UE	18
2. «Europa Digital»: Primeras acciones 2021-2022	20



CAPÍTULO 3. VISIÓN GENERAL DE LAS PYMES EUROPEAS: SITUACIÓN Y EVOLUCIÓN EN EL MUNDO DIGITAL <i>Julio Navío Marco</i>	23
1. Situación de la pyme europea en los negocios digitales	24
1.1. Índice de Economía y Sociedad Digital (DESI).....	24
1.2. Índice de Intensidad Digital.....	30
1.3. Otros índices destacados	32
CAPÍTULO 4. LOS RETOS DE LA DIGITALIZACIÓN DE LAS PYMES: UNA VISIÓN EUROPEA <i>Julio Navío Marco</i>	35
CAPÍTULO 5. DIGITALIZACIÓN DE LA PYME EUROPEA: APOYOS DESDE LA UE <i>Julio Navío Marco</i>	43
CAPÍTULO 6. DIGITALIZACIÓN PARA LAS PYMES DE LA UE: COLABORACIÓN, REDES E INNOVACIÓN <i>Julio Navío Marco</i>	55
1. Plataformas en línea para la digitalización y la colaboración.....	56
2. Las pymes de las plataformas digitales en Europa	59
3. Medidas de la UE para los servicios y los mercados digitales	61
CAPÍTULO 7. LA INDUSTRIA DIGITAL EN LA UNIÓN EUROPEA: IMPLICACIONES PARA LAS PYMES <i>Julio Navío Marco</i>	65
1. Una nueva estrategia industrial para Europa	66
2. Enfoque de la Comisión Europea para la digitalización de la industria europea	70
CAPÍTULO 8. EL RETO DE LA CIBERSEGURIDAD Y LA SEGURIDAD DE DATOS <i>Julio Navío Marco</i>	75



CAPÍTULO 9. COMPETENCIAS DIGITALES Y EMPLEO 79
Julio Navío Marco

1. El Marco Europeo de Competencias Digitales	81
---	----

CAPÍTULO 10. PYMES: DIGITALIZACIÓN PARA LA SOSTENIBILIDAD 85
Julio Navío Marco

1. Transición digital para la transición ecológica	89
--	----

**CAPÍTULO 11. EL FUTURO DE EUROPA: UNA SOCIEDAD
DIGITAL PLENA** 91
Julio Navío Marco

1. La Brújula Digital 2030.....	91
2. La Conferencia sobre el futuro de Europa	96

CAPÍTULO 12. CONCLUSIONES 101
Julio Navío Marco

Referencias	103
-------------------	-----

Parte II

APROXIMACIÓN PRÁCTICA A LA DIGITALIZACIÓN DE LA PYME

**CAPÍTULO 13. TECNOLOGÍAS PARA LA TRANSFORMACIÓN
DIGITAL DE LAS PYMES EN LA UNIÓN EUROPEA** 113
David Villaseca Morales

1. Introducción: tecnologías para la transformación digital de pymes .	113
2. La evolución de las pymes como empresas inteligentes.....	114
3. Talento y recursos para la transformación digital de las pymes	117
4. Plataformas tecnológicas y computación en la nube.....	118
5. Datos, Inteligencia Artificial y <i>Machine Learning</i>	119
6. Aplicaciones de Marketing, Recursos Humanos y Gestión Financiera	121
7. Nuevas tendencias tecnológicas.....	122



Fuentes	124
---------------	-----

CAPÍTULO 14. LA RUTA HACIA LA DIGITALIZACIÓN.
CONSEJOS DE IMPLEMENTACIÓN 127
Javier Lorente, Javier Vizcaíno y Juan Palacios

1. Introducción	127
1.1. La cuarta revolución industrial	127
1.2. El impacto del COVID-19 en las empresas y su necesidad de digitalización.....	128
1.3. La posición actual de las Pymes frente a la digitalización.....	131
2. ¿Qué significa la digitalización de las Pymes?	134
2.1. Ventajas de la digitalización.....	135
2.1.1. Mejora de la productividad por empleado.....	135
2.1.2. Transformación de los procesos.....	136
2.1.3. La gestión basada en datos	137
2.1.4. El tiempo real y la escalabilidad.....	138
2.1.5. La omnicanalidad	139
2.1.6. La resiliencia.....	139
2.1.7. La servificación.....	140
2.1.8. La apertura a la innovación.....	140
2.1.9. La sostenibilidad	141
2.2. Las soluciones Cloud, la piedra angular de la digitalización para las Pymes	142
2.3. Tecnologías más relevantes en la digitalización	142
2.3.1. Soluciones de conectividad y colaborativas	143
2.3.2. Robotic Process Automation (RPA).....	143
2.3.3. Internet de las cosas (IoT)	143
2.3.4. Big Data y la analítica de datos tradicional	144
2.3.5. Blockchain.....	144
2.3.6. Inteligencia Artificial (IA).....	145
2.3.7. Canales digitales y tecnologías de Internet	145
3. El camino de la digitalización	146
3.1. La pirámide de la digitalización.....	147
3.2. Vectores de diferenciación basados en la digitalización.....	149
3.3. Acometiendo un proyecto de transformación digital. Fases.	151
3.3.1. Diagnóstico y situación actual.....	153
3.3.2. Revisión y análisis de escenarios a futuro	154
3.3.3. Planteamiento estratégico	154
3.3.4. GAP Analysis	155
3.3.5. Plan de Acción.....	155
3.3.6. Ejecución	156



4. Decálogo de la transformación digital.....	159
5. Conclusiones	159
Referencias.....	161
Agradecimientos	163
Autores	165



With the support of the
Erasmus+ Programme
of the European Union

The European Commission support for the production of this publication does not constitute endorsement of the contents which reflects the views only of the authors, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.