

ÍNDICES

Índice de tablas

Table 1. Objetivos de la investigación, áreas de conocimiento y capítulos desarrollados	21
Table 2. Diferencias entre los objetivos de la digitalización y los de la transformación digital..	32
Table 3. Empresas según estrato de asalariados en España	33
Table 4. Distribución sectorial por tamaño de empresa	33
Table 5. Indicadores sobre uso TIC por tamaño de empresa - Años 2020-2021	43
Table 6. Uso de servicios en la nube por tamaño de empresa - Años 2020-2021	44
Table 7. Gasto en TIC por tamaño de empresa - Años 2020.....	44
Table 8. Definiciones de madurez digital de las empresas (Aslanova & Kulichkina, 2020)	52
Table 9. Identified digital maturity (Thordsen et al., 2020b).....	55
Table 10. Resultados de la evaluación del modelo de madurez digital de Berghaus, Back y Kaltenrieder (Thordsen et al., 2020b)	56
Table 11. Dimensiones y criterios de madurez digital de Berghaus, Back y Kaltenrieder	57
Table 12. Indicadores del diagnóstico de madurez digital del programa TICCámaras	59
Table 13. Diferencias entre la organización tradicional y la digital (Griffin et al., 2020):	65
Table 14. Niveles de madurez digital propuestos.....	82
Table 15. Dimensiones, componentes e indicadores propuestos	84
Table 16. Resultados y seguimiento del nivel de madurez digital de empresas asesoradas	96
Table 17. Componentes que se evalúan en la auditoría tecnológica	102
Table 18. Diferencias entre marketing digital, digitalización y transformación digital.	142

Índice de figuras

Figure 1. Distribución del volumen de ingresos por.....	34
Figure 2. Conexión a Internet y usos por tamaño empresarial en España, I Trim. 2020	34
Figure 3. Barreras para la digitalización de las pymes en España y UE-27, 2020.....	35
Figure 4. Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI) 2022.....	38

Figure 5. (DESI) 2022, Integración de tecnología digital	39
Figure 6. (DESI) 2022, Adopción de tecnologías digitales (% empresas) 2020, 2021 .	40
Figure 7. Pymes que venden online dentro y fuera de sus países (2021)	41
Figure 8. Resumen de Indicadores sobre uso TIC en las empresas - Años 2020-2021	42
Figure 9. Top 5 beneficios que las pymes encuentran en la digitalización.....	45
Figure 10. Top 5 beneficios que las pymes encuentran en la digitalización, por sectores	46
Figure 11. Top 5 barreras que las pymes encuentran en la digitalización	47
Figure 12. Top 5 barreras que las pymes encuentran en la digitalización, por sectores	47
Figure 13. Autopercepción sobre el estado de digitalización por sectores.....	48
Figure 14. Implementación de tecnología por sector.....	49
Figure 15. Inversión en digitalización por sector de actividad	50
Figure 16. Personal con el que las pymes llevarán a cabo su proceso de digitalización	50
Figure 17. Dimensiones del modelo de diagnóstico de madurez digital propuesto.....	62
Figure 18. Ponderación de dimensiones según el sector de actividad empresarial.....	63
Figure 19. Diferencias entre la organización tradicional y la digital (Carlile & Lubin, 2021)	65
Figure 20. Flujo de procesos de la Oficina de Transformacion Digital de Cámara Valencia	87
Figure 21. Modelo de diagnóstico de madurez digital de la Oficina de Transformacion Digital de Cámara Valencia	88
Figure 22. Herramienta de diagnóstico base utilizado por la Oficina de Transformacion Digital de Cámara Valencia	90
Figure 23. Sistema de puntuación de la herramienta de diagnóstico base de la Oficina de Transformacion Digital de Cámara Valencia	91
Figure 24. Niveles de madurez digital y rangos de puntuación usados por la Oficina de Transformacion Digital de Cámara Valencia	91
Figure 25. Herramienta de autodiagnósticos de la Oficina de Transformacion Digital de Cámara Valencia	92
Figure 26. Matriz de respuestas automáticas del autodiagnóstico utilizado por la Oficina de Transformacion Digital de Cámara Valencia	93

Figure 27. Estructura del plan de transformación digital usado por Oficina de Transformación Digital de Cámara Valencia	94
Figure 28. Pasos usados por la Oficina de transformación Digital de Cámara Valencia para elaborar el plan de transformación digital.....	95
Figure 29. Solución HUMAN-DT de Metric Salad.....	145

Índice de ilustraciones

Ilustración 1. Algunos componentes del marketing digital.....	27
Ilustración 2. La digitalización se enfoca en la empresa, mientras que la transformación se enfoca en las personas.....	29
Ilustración 3. Los objetivos del Itinerario hacia la Década Digital.....	37
Ilustración 4. Etapas del ciclo de experimentación (Carlile & Lubin, 2021).....	69
Ilustración 5. Ciclos cortos y largos de experimentación (Carlile & Lubin, 2021).....	69
Ilustración 6. Las 6 dimensiones comunes de toda pyme	75

CAPÍTULO 1. PRESENTACIÓN DE LA TESIS.....	11
1.1. Introducción	12
1.2. Planteamiento del problema	16
1.3. Objetivos de la investigación	18
1.4. Estructura y metodología	19
CAPÍTULO 2. ESTADO DEL ARTE	24
2.1. Aclaración de Definiciones	25
2.1.1. <i>Marketing digital</i>	25
2.1.2. <i>Digitalización</i>	27
2.1.3. <i>Transformación digital</i>	29
2.2. La transformación digital en el contexto español	32
2.2.1. <i>Indicadores de transformación digital en España</i>	35
2.3. La madurez digital de las empresas	51
2.3.1. <i>Definición de madurez digital</i>	51
2.3.2. <i>Índices y medición de la madurez digital</i>	54
CAPÍTULO 3. MODELO DE DIAGNÓSTICO DE MADUREZ DIGITAL.....	61
3.1. Capacidades de las empresas transformadas digitalmente	64

3.1.1. Liderazgo digital	66
3.1.2. Participación en ecosistemas digitales	67
3.1.3. Experimentación para innovar	68
3.2. Dinámicas de los ecosistemas digitales	70
3.2.1. Roles de los miembros del ecosistema.....	70
3.2.2. Las plataformas digitales.....	71
3.2.3. La coopetición	72
3.2.4. La co-creación.....	73
3.3. Las 6 dimensiones comunes en todas las empresas	74
3.3.1. Estrategia	75
3.3.2. Clientes.....	76
3.3.3. Personas	77
3.3.4. Procesos.....	78
3.3.5. Tecnologías.....	79
3.3.6. Sostenibilidad (RSC).....	79
3.4. Niveles de madurez digital para pymes	80
CAPÍTULO 4. ESTUDIO DE CASOS EN LA CÁMARA DE COMERCIO DE VALENCIA	85
4.1. La Oficina de Transformación Digital de Cámara Valencia	86
4.2. Método de diagnóstico de madurez digital	87
4.2.1. Recolección de datos	89
4.2.2. El diagnóstico de madurez digital	90
4.3. Elaboración del plan de transformación digital	93
4.3.2. Estructura del plan de transformación digital	94
4.4. Seguimiento de casos y resultados	95
4.4.1. Descripción de la muestra	96
4.4.2. Análisis de la información.....	97
4.4.3. Resultados y hallazgos	97
CAPÍTULO 5. EL PLAN DE TRANSFORMACIÓN DIGITAL	99
5.1. Definición y características	100
5.2. Metodología para su elaboración	101
5.2.1. Auditoría tecnológica.....	101
5.2.2. Análisis de procesos susceptibles de mejora	103
5.2.3. Análisis del entorno	103
5.2.4. DAFO de la empresa y de los 6 ejes	104
5.2.5. Definición del modelo de negocio digital.....	104

5.2.6. Propuesta de herramientas y proyectos de digitalización.....	104
5.2.7. Estrategia de transición cultural y comunicación	105
5.2.8. Desarrollo de competencias digitales	106
5.2.9. La hoja de ruta	106
CAPÍTULO 6. ESTUDIO IMPACTO COVID-19 EN LA DIGITALIZACIÓN DE LAS EMPRESAS VALENCIANAS.....	107
6.1. Metodología	109
6.2. Tipología de empresas y perfiles	109
6.3. Inversión en tecnologías	117
6.4. Escenario COVID-19	133
6.5. Insights	139
CAPÍTULO 7. CONCLUSIONES Y FUTURAS LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN	141
7.1. Conclusiones de la investigación	142
7.2. Recomendaciones	146
7.3. Futuras líneas de investigación	148
REFERENCIAS Y FUENTES DE INFORMACIÓN	149
ANEXOS.....	155
Anexo I. Cuestionario de diagnóstico de madurez digital para Servicios y Comercios. Oficina de Transformación Digital, Cámara Valencia.	
Anexo II. Cuestionario de diagnóstico de madurez digital para Industrias. Oficina de Transformación Digital, Cámara Valencia	
Anexo III. Plantilla para el documento Plan de Transformación Digital. Oficina de Transformación Digital, Cámara Valencia	
Anexo IV. Ejemplo de informe de madurez digital generado por la herramienta de autodiagnóstico disponible en la web de la Oficina de Transformación Digital	
Anexo V. Presentación de la formación para consultores de la Oficina de Transformación Digital de TICNegocios.	
Anexo VI. Cuestionario del estudio para medir el impacto del COVID-19 en la digitalización de las pymes.	