Universidad Politécnica de Cartagena

Rama de Conocimiento:
Ingeniería y Arquitectura

Departamento de Economía de la Empresa

TESIS DOCTORAL

**EVALUACIÓN DEL GOBIERNO
ELECTRÓNICO DEL
AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA
EN LA ATENCIÓN CIUDADANA**

JOSÉ LUIS MORENO CEGARRA

2012

Universidad Politécnica de Cartagena

Rama de Conocimiento:
Ingeniería y Arquitectura

Departamento de Economía de la Empresa

Código UNESCO:
330000 CIENCIAS TECNOLÓGICAS

TESIS DOCTORAL

**EVALUACIÓN DEL GOBIERNO
ELECTRÓNICO DEL
AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA
EN LA ATENCIÓN CIUDADANA**

JOSÉ LUIS MORENO CEGARRA

Director:
JUAN GABRIEL CEGARRA NAVARRO

2012

DT-13

**CONFORMIDAD DE DEPOSITO DE TESIS DOCTORAL
POR LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA**

D. CARMELO REVERTE MAYA, Presidente de la Comisión Académica del Programa
ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS

INFORMA:

Que la Tesis Doctoral titulada, “EVALUACIÓN DEL GOBIERNO ELECTRÓNICO DEL
AYUNTAMIENTO DE CARTAGENA EN LA ATENCIÓN CIUDADANA”. ha sido
realizada por D. **JOSÉ LUIS MORENO CEGARRA**

bajo la dirección y supervisión del **Dr. JUAN GABRIEL CEGARRA NAVARRO**
dando su conformidad a la misma la Comisión Académica, con la finalidad de que sea
presentada ante la Comisión de Doctorado.

En Cartagena, a 11 de JUNIO de 2012

EL PRESIDENTE DE LA COMISIÓN ACADÉMICA DEL PROGRAMA

Fdo: **CARMELO REVERTE MAYA**

COMISIÓN DE DOCTORADO

DT-12

**CONFORMIDAD DE SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN DE DEPÓSITO DE
TESIS DOCTORAL POR EL/LA DIRECTOR/A DE LA TESIS**

D. JUAN GABRIEL CEGARRA NAVARRO Director de la Tesis doctoral:
**EVALUACIÓN DEL GOBIERNO ELECTRÓNICO DEL AYUNTAMIENTO DE
CARTAGENA EN LA ATENCIÓN CIUDADANA.**

INFORMA:

Que la referida Tesis Doctoral, ha sido realizada por **D. JOSÉ LUIS MORENO
CEGARRA**, dando mi conformidad para que sea presentada ante la Comisión de
Doctorado.

En Cartagena, a 11 de JUNIO de 2012

EL DIRECTOR DE LA TESIS

Fdo.: **JUAN GABRIEL CEGARRA NAVARRO**

COMISIÓN DE DOCTORADO

AGRADECIMIENTOS

Creo que para un profesional, con independencia de su disciplina académica o de trabajo, el mayor reconocimiento que puede obtener, es el respeto de sus compañeros, alumnos y personas que comparten el día a día de su actividad; Me siento orgulloso de haber sido dirigido por el Dr. Juan Gabriel Cegarra Navarro, que no solo posee el respeto y admiración de todos los que hemos necesitado de su capacidad de compromiso y responsabilidad, además tiene la facilidad de crear entusiasmo por el deber bien hecho. Ojalá todo lo que estas aportando a tu profesión académica y a esta universidad, te sea recompensado en idéntica magnitud.

En este momento quiero reconocer a mis amigos, el profesor de esta universidad D. Francisco Javier Cánovas Rodríguez y a su mujer Rocío, así como al también profesor y vicerrector de esta universidad, Dr. José Luis Muñoz Lozano, tantos ánimos y colaboración que me han prestado, siempre, en la dirección correcta.

Quiero agradecer igualmente a Dña. Ana Campillo Laguna, jefa de la sección de postgrado y formación continua y a Dña. Marisa Rubio Solé, jefa del negociado de postgrado y doctorado, su amabilidad, comprensión, sensibilidad y buen hacer en las gestiones para la tramitación de documentación.

En este momento al finalizar mi tesis, vienen a mi pensamiento las personas que directa o indirectamente han influido en mi formación, mis padres, mis hermanos, mis tíos, amigos, profesores, etc; Y en especial mi abuelo Hermenegildo, mi abuelo Asensio y mi suegro Guillermo, que sé lo orgullosos que se sentirán.

Dedico este trabajo a mi mujer Ana Belén y a nuestros hijos, Alba y Pablo, agradeciéndoles el haber integrado esta tesis doctoral en nuestra vida, como un evento familiar más, que necesitaba del cariño y apoyo de todos.

I dedicate this work to my wife Ana Belen and our children, Alba and Paul, thanking them for having made this thesis in our life as a family event again, I needed the love and support of all.

ABSTRACT

Management techniques in the "public administration" are not an original contribution of administrative modernization programs, but an application of management science and management who were born with a universal vocation. The management aims to increase organizational performance by improving their economy, efficiency and effectiveness. Yet despite its universal vocation, the management has always been linked to the business world, while the "public" has been employed to market pressures and only recently began to consider the need to focus on the benefits management provided by new scientific currents.

The "public" has an interest in improving the way it serves society. This results in a much better image, as greater agility and efficiency of their internal processes. The main challenges of the "public" focus on looking closer to citizens and businesses, change administrative procedures to make them more simple and effective, multiply the number of communication mechanisms and exploit the possibilities offered by new technologies. The global information networks are transforming the world and closer to users through innovation in global communications, which allows changes in all spheres of human activity. With new technologies, time and distance are no longer barriers, the contents may be directed to a mass audience or a small group of experts and seek a purely global or local. Its rapid spread has led to the creation of Internet Technology / Web, an essential tool for computer networks and their users, enabling these interact and collaborate among themselves as creators of user-generated content in a virtual community, unlike websites where users are limited to the passive viewing of content that was created for them. Opening markets is critical to the rapid growth in the use of new services and new technology assimilation. The "government" have grown into large service companies, whose new approach is based on the correct and efficient delivery thereof, thus acquiring new functions, as Allison (1983), these functions are:

1. Strategic management, setting goals and priorities very flexible to adapt to the environment and designing operational plans to achieve them.
2. Managing internal components, organizing and managing human and financial resources, while they have to control the results.
3. The management of external components, dealing with external drives itself "public administration".

Ultimately it becomes established a new approach to governance and public management. In this regard, Albi and others (1997) argue that governance is substantively management as a set of rules and decisions to coordinate actions and public because pursues collective goals and develops the legal and political constraints.

These new frameworks of action and responsibility according to Concepcion (2007), involving:

1. Changing organizational culture, applying the concepts of governance that involve a responsibility for achieving results of economy, efficiency and effectiveness.
2. The recognition of the legitimacy of the administrative management function, defined as the service professional instrument of the government program, this ties the emergence of a new concept of personalized public management.
3. A new control concept, understanding this as an activity aimed at policy and help the organization achieve its objectives, which involves strategic control and management control.
4. The use of new management tools, modernization programs emphasize the application of techniques with a strong management, such as management by objectives, process management or total quality model.
5. Focus on quality, according to Siegel (1996), the "government" are not aimed at the quality of goods and services provided or developed processes, but focus more on the quantity produced in the quality of

services and products offered to citizens. Our research provides the quality of service in electronic government (e-government) and incorporate local means to perceive the ways in which users share and recognize the structures of the documents, for this level of e-government need to interpret and base interpretation provides a quality service.

Within the context described above, municipalities find in internet a place to share experiences and find support. The power going into your pages allows citizens to know they are doing. In this research work is to strengthen the relationship that develops between the "local government" (the city of Cartagena) and citizens through the use of information technology and communication (ICT). That is, in this paper we will reflect together with our informants, on the current state of citizen participation, later to address the problems associated with electronic participation. To meet our goal we have structured the work into six chapters which are summarized below:

CHAPTER 1: PUBLIC SERVICE MODELS USING ELECTRONIC GOVERNMENT

We start from the recognition that there are many different views and approaches to what is electronic participation. Seems pervasive notion that citizen participation is important and that should permeate all relations between the consistory and citizens. However, there are wide differences in strategies in how it is used and how it plans to develop. Thus, the first chapter, is essential for understanding the rest of our work, which constitutes the framework of the following chapters. This chapter develops the conceptual framework of electronic government (e-government); analyze the background and current status of ICT study the different models and their evaluation, we also performed an exhibition of e-government benchmarking and limitations in the "public administration" (e-administration), and once the exploration of the models as they relate to e-government and citizen service, we raise our own model.

CHAPTER 2: AGENTS OF E-GOVERNMENT LOCAL

There is also a discussion about issues such as what should be the scope of e-government, whether the results of electronic services and processes must be binding or not, or what their ultimate justification, that is, if we can understand the e-government as a way to deepen the model of representative democracy or signals the advent of a new model of "participatory democracy". The intent of this chapter is to present to agents and users of local-government, spreading its barriers and facilitators. Bear in mind that the use of ICT is not part of the training background or culture of many agents or users (civil servants, citizens or own "local administration") therefore must be produced learning processes. The main task that address the areas of citizen participation is encouraging municipalities to develop these learning processes of institutions, citizens and politicians. Chapter two develops the facilitator model of e-government use, taking as a starting point the relationship with citizens, explaining why it's important collection of citizenship needs to implement ICT as transferring and transforming knowledge of these processes needs to these new technologies, improving customer service.

CHAPTER 3: PROPOSED MODEL AND ASSUMPTIONS

The research for the design of systems using the e-government make use of varied techniques to obtain information and evidence on which to base the design of ICT. The application of different research methods also imply differences in the planning and design of the study, collection strategies and data analysis and selection of the theoretical framework to underpin the whole process (Dwivedi et al, 2011). Among the strategies or research methods used for the empirical design of systems is particularly relevant as possible to highlight the following: Myers and Avison (2002) and Easterbrook and others (2007). The aim of the third chapter is to propose a series of hypotheses to justify the relationship of the constructs and the selection of a research method. To this end, in the third chapter investigates the progress of the initiative in relation to its initial objectives, assessing the extent to which these have been met and link these results with measures of learning and resources invested.

The scenario approach will help identify technological tools as municipalities can become accepted by advancing certain aspects and applications.

CHAPTER 4: EMPIRICAL LITERATURE REVIEW AND METHODOLOGY

The purpose of this chapter is to present the empirical literature review, the methodology undertaken in the work and present a measurement model that summarizes the whole process. It indicates the study population and the sample. A description of the questionnaire and between sections in the chapter is structured, data collection, data processing and analysis of reliability and validity of personal data.

CHAPTER 5: RESEARCH RESULTS

This chapter presents an exploratory and descriptive analysis and confirmatory analysis for the different variables were taken into account in the work. It also represents a comparison of models and the results obtained.

CHAPTER 6: CONCLUSIONS, REFLECTIONS AND CONTRIBUTIONS

Throughout this chapter the conclusions are made and the most important contributions of the work as well as its limitations and the proposed research lines for the future.

The results of this research can be used to guide the design and use of a set of technology tools that help establish and refine the requirements of the City of Cartagena. The model proposed for hypothesis testing can be used to create a draft version of the system that can be tested and refined as part of the overall e-government, to give the final system. Overall, the model calls explicitly for a deployment technology that incorporates interdisciplinary simultaneously technical and social components. It should be noted that our work can help to achieve the required coordination between public institutions and citizens. We

believe that our results can not imperatives drive means learning from both fractions.

Moreover, by the citizens, our results may help take advantage of decentralization and consequent diversity, as they are structured electronic mechanisms for exchanging experiences, solutions and applications. By the municipality can be a point of differentiation from other public bodies.

ÍNDICES

ÍNDICE DE TEXTO
ÍNDICE DE FIGURAS
ÍNDICE DE TABLAS
LISTA DE SÍMBOLOS

ÍNDICE DE TEXTO

INTRODUCCIÓN GENERAL.....	1
CAPÍTULO 1: MODELOS DE ATENCIÓN CIUDADANA MEDIANTE EL USO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO.....	11
1.1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....	13
1.2.- ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN.....	15
1.3.- MODELOS DE CONCEPTOS DE GOBIERNO ELECTRÓNICO.....	20
1.3.1.- Modelos de evaluación de e-gobierno.....	25
1.4.- <i>BENCHMARKING</i> DE E-GOBIERNO.....	32
1.5.-LIMITACIONES DE LOS <i>BENCHMARKING</i> DE E-ADMINISTRACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA LOCAL.....	35
1.6.-MEJORAR LA UTILIDAD DE LAS EVALUACIONES COMPARATIVAS...	39
1.7.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES.....	41
CAPÍTULO 2: AGENTES DEL E-GOBIERNO LOCAL.....	45
2.1.- OBJETIVOS.....	47
2.2.- INTRODUCCIÓN.....	47
2.3.- BARRERAS.....	49
2.3.1.- Barreras de los ciudadanos como agentes del e-gobierno local...	52
2.3.2.- Barreras de los funcionarios municipales como agentes del e-gobierno local.....	54
2.4.- FACILITADORES.....	58
2.4.1.- Facilitadores de los ciudadanos como agentes del e-gobierno local.....	62
2.4.2.- Facilitadores de los funcionarios municipales como agentes del e-gobierno local.....	65
2.5.- MODELO GANADOR.....	67
2.6.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES.....	70
CAPÍTULO 3: MODELO PROPUESTO E HIPÓTESIS.....	75
3.1.- OBJETIVOS.....	77
3.2.- INTRODUCCIÓN.....	77

3.3.- INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL GOBIERNO LOCAL.....	79
3.3.1.- Clasificación de las tecnologías a medir.....	80
3.3.1.1.- Tecnologías orientadas a la adquisición de información..	82
3.3.1.2.- Tecnologías orientadas a la distribución de información..	83
3.3.1.3.-Tecnologías orientadas a la utilización de la información.....	84
3.3.2.- Clasificación de los servicios a digitalizar.....	85
3.4.- IMPLANTACIÓN DEL E-GOBIERNO MEDIANTE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO.....	88
3.4.1.- Acceso de información y confianza generada.....	95
3.4.2.- Percepción de utilidad.....	97
3.4.3.- Actitud.....	98
3.5.- CALIDAD DEL SERVICIO.....	100
3.6.- MODELOS EN BASE A LA REVISIÓN LITERARIA.....	101
3.6.1.- Modelo de medida (MM).....	102
3.6.2.- Modelo de no mediación (NMM).....	103
3.6.3.- Modelo de mediación parcial (PMM).....	104
3.6.4.- Modelo de mediación total (TMM).....	105
3.7.- HIPÓTESIS.....	105
3.7.1.- Relaciones causa efecto entre las tecnologías y la accesibilidad al servicio.....	107
3.7.2.- Relaciones causa efecto entre el acceso a la información y el conocimiento del ciudadano.....	108
3.7.3.- Relaciones causa efecto entre la percepción de utilidad y el conocimiento del ciudadano.....	110
3.7.4.- Relaciones causa efecto entre la actitud y el conocimiento del ciudadano.....	111
3.7.5.- Relaciones causa efecto entre la accesibilidad al servicio y el gobierno electrónico.....	112
3.7.6.- Relaciones causa efecto entre el conocimiento del ciudadano y el gobierno electrónico.....	113
3.7.7.- Relaciones causa efecto entre los niveles de gobierno electrónico y calidad del servicio.....	114
3.8.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES.....	116

CAPÍTULO 4: REVISIÓN DE LA LITERATURA EMPÍRICA Y	
METODOLOGÍA	119
4.1.- OBJETIVOS.....	121
4.2.- INTRODUCCIÓN.....	121
4.3.- REVISIÓN DE LA LITERATURA EMPÍRICA.....	122
4.3.1.- Adquisición, transferencia y utilización del conocimiento ciudadano. Estudios empíricos.....	122
4.3.2.- Estudios empíricos de web municipales.....	123
4.4.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA METODOLOGÍA.....	125
4.4.1.- Elección del diseño.....	125
4.4.2.- Descripción de las muestras.....	129
4.4.3.- Población del estudio.....	129
4.4.4.- Muestra definitiva.....	130
4.5.- DESCRIPCIÓN DEL CUESTIONARIO.....	131
4.6.- RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN.....	133
4.7.- MEDICIÓN DE LAS VARIABLES.....	135
4.7.1.- Nivel de gobierno electrónico.....	136
4.7.2.- Herramientas tecnológicas.....	137
4.7.3.- Accesibilidad a los servicios.....	139
4.7.4.- Conocimiento del ciudadano y factores de influencia.....	140
4.7.5.- Calidad del servicio.....	143
4.8.- ANÁLISIS DE FIABILIDAD Y VALIDEZ DE LAS ESCALAS.....	145
4.8.1.- Fiabilidad.....	145
4.8.1.1.- Enfoques y métodos en el cálculo de fiabilidad.....	146
4.8.2.- Validez de la escala de datos generales.....	148
4.9.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES.....	149
CAPÍTULO 5: RESULTADOS.....	151
5.1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....	153
5.2.- VALIDEZ DE LA ESCALA.....	153
5.2.1.- Análisis exploratorio.....	153
5.3.- ANÁLISIS DESCRIPTIVO.....	157
5.3.1.- Datos personales.....	157

5.3.2.- Nivel de gobierno electrónico.....	160
5.3.3.- Análisis descriptivo de la presencia de tecnología en su ayuntamiento.....	160
5.3.4.- Análisis descriptivo del acceso a la información.....	161
5.3.5.- Análisis descriptivo del acceso a los servicios.....	162
5.3.6.- Análisis descriptivo de la percepción de utilidad.....	162
5.3.7.- Análisis descriptivo de actitud de uso.....	163
5.3.8.- Análisis descriptivo del conocimiento ciudadano.....	163
5.3.9.- Análisis descriptivo de la calidad del servicio.....	164
5.4.- ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO.....	164
5.5.- COMPARATIVA DE MODELOS.....	167
5.6.- RESULTADO ESTADÍSTICO DEL MODELO DE NO MEDIACIÓN.....	171
5.7.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES.....	174
 CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES, REFLEXIONES Y APORTACIONES.....	 179
6.1.- DISCUSIÓN Y REFLEXIONES FINALES.....	181
6.2.- CONCLUSIONES FINALES.....	193
6.3.- LIMITACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN.....	196
6.4.- APORTACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.....	197
 REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	 199
 ANEXOS.....	 237
ANEXO I.- ANTECEDENTES Y NORMAS DE APLICACIÓN DEL E- GOBIERNO.....	239
ANEXO II.- ENCUESTA.....	251

ÍNDICE DE FIGURAS

1. MODELO DE E-GOBIERNO.....	15
2. ÁREAS DEL E-GOBIERNO.....	24
3. COMPONENTES DEL MODELO GARTNER.....	27
4. E-GOBIERNO RELACIÓN E-SERVICIOS.....	44
5. FUERZAS OBSTACULIZADORAS.....	51
6. FUERZAS IMPULSORAS.....	60
7. <i>E-GOVERMENT: ANÁLISIS FRAMEWORK AND METHODOLOGY</i> ...	63
8. ADAPTACIÓN MODELO EUROPEO (E-SERVICIOS/E- PARTICIPACIÓN).....	64
9. MODELO GANADOR PARA EL CONTRASTE DE OBJETIVOS.....	69
10.ADOPCIÓN CIUDADANA DEL E-GOBIERNO LOCAL.....	73
11.HIPÓTESIS DE PARTIDA DEL E-GOBIERNO LOCAL.....	79
12.AFECCIONES DEL CONOCIMIENTO.....	89
13.FACILITADORES PARA LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO.....	95
14.RELACIONES CAUSA EFECTO Y NUESTRO MODELO NMM.....	107
15.METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....	128
16.SECTORES PROFESIONALES DE LA MUESTRA.....	157
17.NIVEL DE INGRESOS DE LA MUESTRA.....	158
18.NIVEL DE ESTUDIOS DE LA MUESTRA.....	158
19.GRADO DE APERTURA A NUEVOS CONOCIMIENTOS DE LA MUESTRA.....	159
20.GÉNERO DE LA MUESTRA.....	159
21.NIVEL DE E-GOBIERNO.....	160
22.PRESENCIA DE TECNOLOGÍA.....	161
23.ACCESIBILIDAD A LA INFORMACIÓN.....	161
24.ACCESO AL SERVICIO.....	162
25.PERCEPCIÓN DE UTILIDAD.....	162
26.ACTITUD DE USO.....	163
27.CONOCIMIENTO DEL CIUDADANO.....	163
28.CALIDAD DEL SERVICIO.....	164

29.MODELOS OBJETO DE COMPARACIÓN EN BASE A LA REVISIÓN DE LA LITERATURA DEL CAPÍTULO TERCERO.....	169
30.RESULTADOS DEL MODELO DE NO MEDIACIÓN.....	171
31. RESULTADOS DEL CONTRASTE DE HIPÓTESIS.....	190

ÍNDICE DE TABLAS

1. EVOLUCIÓN DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES.....	18
2. RESUMEN DE LOS MODELOS DE EVOLUCIÓN.....	30
3. SERVICIOS PÚBLICOS DE LOS <i>BENCHMARKINGS</i> CAP GEMINI....	36
4. ASOCIACIÓN ENTRE SERVICIOS ON LINE Y TIPO DE TECNOLOGÍAS.....	86
5. APROVECHAMIENTO DEL CONOCIMIENTO CIUDADANO.....	90
6. ELEMENTOS TANGIBLES PORTAL WEB.....	92
7. ESQUEMA DE CUATRO APTITUDES BASADAS EN LOS GRADOS DE CONFIANZA Y DESCONFIANZA.....	99
8. FICHA TÉCNICA DE INVESTIGACIÓN EMPÍRICA.....	129
9. ESTRUCTURA DEL CUESTIONARIO.....	131
10. NIVEL DE E-GOBIERNO LOCAL.....	136
11. PRESENCIA DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE ADQUISICIÓN.....	138
12. PRESENCIA DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE DISTRIBUCIÓN.....	138
13. PRESENCIA DE HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS DE UTILIZACIÓN.....	138
14. ACCESIBILIDAD A LOS SERVICIOS.....	139
15. CONOCIMIENTO DEL CIUDADANO.....	140
16. PERCEPCIÓN DE ACCESIBILIDAD A LA INFORMACIÓN.....	142
17. PERCEPCIÓN DE UTILIDAD.....	142
18. ACTITUD DE USO.....	142
19. CALIDAD DEL SERVICIO.....	144
20. CALIDAD DEL SERVICIO ÍTEMS SELECCIONADOS.....	145
21. MATRIZ DE CORRELACIONES BIVARIADAS ENTRE LAS VARIABLES FINALES.....	155
22. ANÁLISIS CONFIRMATORIO Y FIABILIDAD DE LA ESCALA.....	166
23. DESCRIPTIVOS Y MATRIZ DE CORRELACIÓN.....	167

24.RESULTADO DE LA COMPARATIVA DEL AJUSTE DE LOS MODELOS.....	170
25.CONSTRUCTOS DEL MODELO ESTRUCTURAL.....	174
26.HOGARES ESPAÑOLES Y ACCESO A LAS TIC.....	241
27.PRINCIPALES AVANCES E HITOS DE LA E-ADMINISTRACIÓN EN ESPAÑA.....	242

LISTA DE SÍMBOLOS

back-office → Trastienda de la oficina, es la parte de las empresas donde se realizan las tareas destinadas a gestionar la propia empresa y con las cuales el cliente no necesita contacto directo.

benchmarking → Evaluación comparativa de diagnóstico

bottom-up → Estrategia de procesamiento de información

e-access → Promoción del acceso electrónico a informaciones oficiales

e-administration → Electronic administration

e-gobernanza → Procesos de elaboración de las políticas públicas

e-gobierno → Gobierno electrónico

e-participación → Gobierno participativo

e-petition → Permitir a los ciudadanos emprender una solicitud de iniciativa ciudadana, adherirse a ésta y finalmente entregarla

EQS → Structural Equation Modeling Software

e-readiness → Capacidad de utilizar tecnologías de la información y las comunicaciones para desarrollar la economía de uno y para fomentar una de bienestar.

e-servicios → Servicio electrónico

e-voting → Utilización de tecnologías de la información y las comunicaciones para la realización de referendos o elecciones

front-end → Término que se relaciona con el principio y el final de un proceso

MM → Modelo de medida

NMM → Modelo de no mediación

PMM → Modelo de mediación parcial

re-ingeniería de procesos → Rediseño radical de los procesos de negocios

SPSS→ Statistical Package for the Social Sciences

tic →Tecnológicas de la información y comunicación

TMM → Modelo de mediación total

INTRODUCCIÓN GENERAL

INTRODUCCIÓN GENERAL

Objetivos de los capítulos:

Capítulo 1: Modelos de atención ciudadana mediante el uso de gobierno electrónico

Capítulo 2: Agentes del e-gobierno local

Capítulo 3: Modelo propuesto e hipótesis

Capítulo 4: Revisión de la literatura empírica y metodología

Capítulo 5: Resultados

Capítulo 6: Conclusiones, reflexiones y aportaciones

INTRODUCCIÓN GENERAL

Las técnicas de gestión en la “administración pública” no son una aportación original de los programas de modernización administrativa, sino una aplicación de las ciencias de gestión o *management*¹ que nacieron con vocación universal. El *management* pretende incrementar el rendimiento de las organizaciones, mejorando su economía, eficiencia y eficacia. Sin embargo a pesar de su vocación universal, el *management* ha estado siempre vinculado al mundo de la empresa, mientras la “administración pública” ha estado ajena a las presiones del mercado y solo recientemente comienza a considerar la necesidad de centrar su gestión en las ventajas que aportan las nuevas corrientes científicas.

La “administración pública” es la primera interesada en mejorar la forma en que presta sus servicios a la sociedad. Esto redundará tanto en una mejor imagen, como en una mayor agilidad y eficiencia de sus procesos internos. Los retos prioritarios de la “administración pública” se centran en buscar un acercamiento al ciudadano y empresas, modificar los procedimientos administrativos para hacerlos más simples y eficaces, multiplicar el número de mecanismos de comunicación y aprovechar las posibilidades que ofrecen las nuevas tecnologías.

Las redes mundiales de información están transformando al mundo y acercando más a los usuarios a través de la innovación de las comunicaciones mundiales, lo cual posibilita cambios en todos los ámbitos de la actividad humana. Con las nuevas tecnologías, el tiempo y la distancia dejan de ser obstáculos, los contenidos pueden dirigirse a una audiencia masiva o a un pequeño grupo de expertos y buscar un alcance mundial o meramente local. Su rápida difusión ha permitido la creación de tecnología Internet/Web², una

¹ Management: Gestión en todas las actividades comerciales y de organización es el acto de reunir a la gente para lograr los objetivos deseados y objetivos utilizando los recursos disponibles con eficiencia y eficacia.

² Tecnología Internet/Web: Está asociado a aplicaciones web que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la World Wide Web.

herramienta fundamental para las redes de ordenadores y sus usuarios, permitiendo a estos interactuar y colaborar entre sí como creadores de contenido generado por usuarios en una comunidad virtual, a diferencia de sitios web donde los usuarios se limitan a la observación pasiva de los contenidos que se ha creado para ellos. La apertura de mercados es fundamental para el rápido crecimiento del uso de nuevos servicios y asimilación de tecnologías nuevas.

Las “administraciones públicas” se han ido convirtiendo en grandes empresas de servicios, cuyo nuevo enfoque se basa en la correcta y eficiente prestación de los mismos, adquiriendo por lo tanto nuevas funciones, según Allison (1983), estas funciones son:

1. La gestión estratégica, estableciendo objetivos y prioridades muy flexibles para adaptarse al entorno y diseñando planes operativos para alcanzarlos.
2. La gestión de componentes internos, organizando y gestionando los recursos humanos y financieros, al mismo tiempo que se deban controlar los resultados obtenidos.
3. La gestión de los componentes externos, tratando con las unidades externas de la propia “administración pública”.

En definitiva que se va asentando un nuevo enfoque de gestión pública o *public management*³. Al respecto, Albi y otros (1997), exponen que la gestión pública es sustantivamente gestión, como conjunto de reglas y decisiones dirigidas a coordinar las acciones y es pública porque persigue metas colectivas y se desenvuelve de las restricciones jurídico-políticas.

Estos nuevos marcos de actuación y responsabilidad, conforme a Concepción (2007), implican:

³ Public management: Gestión en todas las actividades públicas y de organización utilizando los recursos disponibles con eficiencia y eficacia. Comprende la planificación, organización, dotación de personal, dirigir y controlar una organización pública, el esfuerzo con el propósito de lograr una meta. Recursos abarca el despliegue y la manipulación de los recursos humanos, financieros y tecnológicos.

1. Cambios de cultura organizativa, aplicando los conceptos de gestión pública que suponen una responsabilidad en cuanto a la obtención de resultados de economía, eficacia y eficiencia.
2. El reconocimiento de la legitimidad de la función gerencial administrativa, entendida como instrumento profesional al servicio del programa de gobierno, esto enlaza la aparición de un nuevo concepto de directivo público personalizado.
3. Un nuevo concepto de control, entendiendo este como una actividad directiva y cuyo fin es contribuir a que la organización alcance sus objetivos, lo cual envuelve el control estratégico y el control de la gestión.
4. La utilización de nuevos instrumentos de gestión, los programas de modernización ponen énfasis en la aplicación de técnicas con un marcado carácter gerencial, como pueden ser la dirección por objetivos, la gestión por procesos o el modelo de calidad total.
5. Orientación a la calidad, según Siegel (1996), las “administraciones públicas” no se orientan a la calidad de los bienes y servicios proporcionados ni de los procesos desarrollados, sino que se centran más en la cantidad producida que en la calidad de los servicios y productos ofrecidos a los ciudadanos. Nuestra investigación aporta como la calidad de servicio en el gobierno electrónico (e-gobierno) local significa percibir e incorporar las formas en que los usuarios comparten y reconocen las estructuras de los documentos, para ello los niveles de e-gobierno deben interpretar y la base de la interpretación proporciona un servicio de calidad.

Dentro del contexto descrito arriba, los ayuntamientos descubren en internet un espacio donde compartir experiencias y encontrar apoyo. El poder entrar en sus páginas permite a los ciudadanos saber que están haciendo. Con el presente trabajo de investigación se pretende afianzar la relación que surge entre la “administración pública local” (el ayuntamiento de Cartagena) y los ciudadanos mediante el uso de las tecnologías de la información y comunicación (tic). Es decir, en este trabajo reflexionaremos junto con nuestros

informantes, sobre el estado actual de la participación ciudadana, para posteriormente abordar las problemáticas asociadas a la participación electrónica. Para cumplir con nuestro objetivo hemos estructurado el trabajo en seis capítulos que resumimos a continuación:

CAPÍTULO 1: MODELOS DE ATENCIÓN CIUDADANA MEDIANTE EL USO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO

Hemos de partir de la aceptación de que hay muchas visiones y enfoques diferentes sobre lo que es la participación electrónica. Parece generalizada la idea de que la participación ciudadana es importante y que debe impregnar todas las relaciones entre los consistorios y los ciudadanos. A pesar de ello, se observan grandes diferencias en las estrategias, en cómo se utiliza y cómo se planea desarrollarla. Por ello, el primer capítulo, es esencial para la comprensión del resto de nuestro trabajo, pues constituye el marco de referencia de los siguientes capítulos. En este capítulo se desarrolla el marco conceptual de referencia del gobierno electrónico (e-gobierno); Analizamos los antecedentes y estado actual de las tic; Estudiamos los diferentes modelos, así como su evaluación, también realizamos una exposición de los *benchmarking*⁴ del e-gobierno y sus limitaciones en la “administración pública” electrónica (e-administración); Y una vez realizada la exploración de los modelos de medida que relacionan el e-gobierno y la atención ciudadana, planteamos nuestro propio modelo.

⁴ Benchmarking: Es un anglicismo que, en las ciencias de la administración de empresas, puede definirse como un proceso sistemático y continuo para evaluar comparativamente los productos, servicios y procesos de trabajo en organizaciones. Consiste en tomar "comparadores" o benchmarks a aquellos productos, servicios y procesos de trabajo que pertenezcan a organizaciones que evidencien las mejores prácticas sobre el área de interés, con el propósito de transferir el conocimiento de las mejores prácticas y su aplicación.

CAPÍTULO 2: AGENTES DEL E-GOBIERNO LOCAL

Existe también una discusión alrededor de cuestiones como cuál debe ser el alcance del e-gobierno, sobre si los resultados de los procesos y servicios electrónicos han de ser vinculantes o no, o sobre cuál es su justificación última, es decir, si puede entenderse el e-gobierno como una forma de profundizar el modelo de democracia representativa o si señala el advenimiento de un nuevo modelo de “democracia participativa”. La intención de este capítulo es presentar a los agentes usuarios del e-gobierno local, desplegando sus barreras y facilitadores. Hay que tener presente que el uso de las tic no forma parte del bagaje formativo ni de la cultura de muchos agentes o usuarios (funcionarios, ciudadanos o la propia “administración local”), por lo tanto se tienen que producir procesos de aprendizaje. La tarea principal que abordan las áreas de participación ciudadana en los municipios es el favorecer que se desarrollen esos procesos de aprendizaje de las instituciones, los ciudadanos y los políticos. En el capítulo dos se desarrolla el modelo facilitador de uso del gobierno electrónico, tomando como punto de partida la relación con el ciudadano, explicando porqué es importante la recopilación de las necesidades de la ciudadanía para implementar tic y como transferir y transformar el conocimiento de esas necesidades hacia los procesos de estas nuevas tecnologías, mejorando la atención al usuario.

CAPÍTULO 3: MODELO PROPUESTO E HIPÓTESIS

Las investigaciones para el diseño de sistemas de utilización del e-gobierno se valen de técnicas muy variadas para obtener informaciones y datos empíricos sobre los que basar el diseño de las tic. La aplicación de distintos métodos de investigación implica también diferencias en la planificación y diseño del estudio, en las estrategias de recolección y análisis de los datos y en la selección de los referentes teóricos que fundamenten todo el proceso (Dwivedi y otros, 2011). De entre las estrategias o métodos investigativos usados para el diseño empírico de sistemas es posible destacar como especialmente

relevantes los siguientes: Myers y Avison (2002) y Easterbrook y otros (2007). El objetivo del tercer capítulo es proponer una serie de hipótesis que justifiquen la relación de los constructos y la selección de un método de investigación. Para ello, en el tercer capítulo se investiga el progreso de la iniciativa en relación a sus objetivos iniciales, valorando hasta qué punto estos se han cumplido y vinculando estos resultados con las acciones desarrolladas de aprendizaje y los recursos invertidos. El planteamiento de hipótesis ayudará a identificar como las herramientas tecnológicas en los ayuntamientos pueden llegar a ser aceptadas mediante el avance de determinados aspectos y aplicaciones.

CAPÍTULO 4: REVISIÓN DE LA LITERATURA EMPÍRICA Y METODOLOGÍA

El propósito de este capítulo es presentar la revisión bibliográfica empírica, la metodología llevada a cabo en el trabajo y presentar un modelo de medida que resuma todo el proceso. Se indica la población del estudio y la muestra. Se realiza una descripción del cuestionario y entre las secciones en las que se estructura el capítulo, recogida de datos, tratamiento de los datos y un análisis de fiabilidad y validez de los datos personales.

CAPÍTULO 5: RESULTADOS

En este capítulo se expone un análisis exploratorio y descriptivo, así como un análisis confirmatorio para las distintas variables que se han tenido en cuenta en el trabajo. Además se representan una comparativa de modelos y los resultados obtenidos.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES, REFLEXIONES Y APORTACIONES

A lo largo de este capítulo se realizan las conclusiones y las aportaciones más relevantes del trabajo, así como las limitaciones del mismo y la propuesta de líneas de investigación para el futuro.

Los resultados de esta investigación pueden servir para guiar el diseño y utilización de una serie de herramientas tecnológicas, que contribuyen a establecer y refinar los requisitos del ayuntamiento de Cartagena. El modelo planteado para el contraste de hipótesis se puede utilizar para crear una versión provisional del sistema que pueda ser evaluada y depurada como parte del proceso general de e-gobierno, para dar lugar al sistema final. En líneas generales, el modelo reclama expresamente la realización de una implantación tecnológica de carácter interdisciplinar que incorpore simultáneamente componentes técnicos y sociales. Se ha de resaltar que nuestro trabajo puede ayudar a lograr la coordinación requerida entre las instituciones públicas y los ciudadanos. Creemos que nuestros resultados pueden impulsar medios no imperativos de aprendizaje por parte de ambas fracciones.

Además, por parte de los ciudadanos, nuestros resultados pueden ayudar a obtener ventajas de desconcentración y consecuente diversidad, en la medida que se estructuren mecanismos electrónicos de intercambio de experiencias, soluciones y aplicaciones. Por parte del ayuntamiento puede suponer un punto de diferenciación frente a otros entes públicos.

CAPÍTULO 1: MODELOS DE ATENCIÓN CIUDADANA MEDIANTE EL USO DE GOBIERNO ELECTRÓNICO

- 1.1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS
- 1.2.- ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN
- 1.3.- MODELOS DE CONCEPTOS DE GOBIERNO ELECTRÓNICO
 - 1.3.1.- Modelos de evaluación de e-gobierno
- 1.4.- *BENCHMARKING* DE E-GOBIERNO
- 1.5.-LIMITACIONES DE LOS *BENCHMARKING* DE E-ADMINISTRACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA LOCAL
- 1.6.-MEJORAR LA UTILIDAD DE LAS EVALUACIONES COMPARATIVAS
- 1.7.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

1.1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El objetivo de este capítulo, es la revisión literaria como modelo genérico sobre la base de la exploración de fuentes documentarias oficiales, donde se registran estadísticas y resultados concernientes a nuestra investigación.

Para lograr cumplir con el objetivo de la presente investigación, se desarrollan como objetivos intermedios del capítulo la revisión de la evolución de las tic; La exploración de las teorías y experiencias existentes sobre el e-gobierno; Se estudiarán las fuentes documentarias oficiales, para realizar un análisis clasificado del e-gobierno; Examinaremos los principales estudios de evaluación comparativa, en el campo específico de la provisión de servicios electrónicos (e-servicios); Analizaremos sus principales limitaciones y especialmente desde el conocimiento de las “administraciones públicas locales”, de cuyas características y funcionamiento de los e-servicios se tiene un conocimiento directo; Mostraremos mejoras a realizar en futuras metodologías de evaluación comparativa ajustada a las características del e-gobierno local.

Los gobiernos municipales viven en la actualidad un momento de crisis caracterizado por la ampliación de su marco de influencia y la transformación de sus dinámicas internas. Unos cambios que están afectando internamente a la organización administrativa de los ayuntamientos y externamente a los distintos agentes con los que estos se relacionan diariamente: Los ciudadanos y Las instituciones gubernamentales. Detrás de los procesos de descentralización administrativa a los que lleva este nuevo protagonismo otorgado a los gobiernos locales subyace la voluntad de implantar nuevos modelos de uso de tecnologías. Estos modelos analíticos según Correa y Criollo (2009), permiten articular una visión integrada de e-gobierno desde la prestación de e-servicios, e-administración, pasando por el fomento de la consulta y extensión de los procesos democráticos (e-democracia), hasta la

dinamización de los procesos de elaboración de las políticas públicas (e-gobernanza⁵).

Son muchas las expectativas depositadas desde los círculos políticos y académicos en los beneficios que la introducción de las tic traerá a la gestión de las “administraciones públicas”. Sin embargo, parece que tanto la modernización administrativa como la introducción de las tic no son procesos determinados por los avances tecnológicos, sino el resultado de una co-evolución entre la tecnología y el entramado institucional. En esta línea, Anttiroiko (2004) señala que si bien las tic tienen potencial para reestructurar el gobierno, fortalecer la democracia y crear una relación más estrecha entre las “administraciones públicas” y los ciudadanos, es necesaria una cierta madurez general del entorno organizativo y social para poder aplicar plenamente las tic a la gobernanza pública. En la figura 1, indicamos el entorno de e-gobierno que vamos a ir desarrollando a lo largo del capítulo.

⁵ Gobernanza: El término es relativamente antiguo y, en inglés (*governance*) se ha venido utilizando como sinónimo de gobierno, término que en la literatura anglosajona se utiliza con preferencia al concepto de Estado para designar a la maquinaria de la acción pública.

Figura 1: Modelo de e-gobierno

Fuente: Elaboración propia

1.2.- ANTECEDENTES Y ESTADO ACTUAL DE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Las “administraciones públicas” se están viendo obligadas a la continua adaptación de un entorno complejo, dinámico e impredecible, en el que no sólo hay nuevos elementos sino que, además, éstos cambian con gran rapidez, lo que les exige adquirir una importante complejidad interna para poder hacerles frente. También la organización crea un poderoso instrumento social a través de la coordinación de un gran número de acciones humanas; Por todo ello, nos encontramos ante un reto que requiere un replanteamiento sustancial en la

organización, el cual consiste en formular repuestas innovadoras frente a nuevos entornos. En esto, tienen gran influencia las tic.

La base de este trabajo es considerar a las tic como herramientas con un enorme potencial y soporte sin el cual no existiría el e-gobierno.

No se duda de la capacidad de las tic y de la necesidad de incorporar estas valiosas herramientas a cualquier empresa. Sin embargo, y conforme se desprende de los estudios de Cardona (2002) y Martínez (2006), es una realidad que la mayoría de las empresas que incorporan nuevas tecnologías implantan un programa estándar, sin plantearse que su cultura actual condiciona la implantación de una u otra tecnología. En la actualidad no basta con tener acceso a una gran cantidad de información, es necesario, además, poder recoger toda esa información y utilizarla de forma que resulte útil a quien accede a ella, para configurar estructuras organizativas y modelos de gestión pública que ofrezcan una respuesta única, ágil, eficiente, de calidad y transparente a los ciudadanos.

De esta manera como indican, Correa y Criollo (2009), la extensión al uso de las tic y la creación de iniciativas y proyectos de e-gobierno, como anteriormente pudieron serlo las ideas de receptividad de la “administración pública”, orientación al ciudadano, calidad y mejora continua en la prestación de servicios, podrían ser un motor de cambio para las organizaciones públicas.

Motor de cambio para los gobiernos y las “administraciones públicas”, entendiendo como tal no sólo la modificación de los elementos técnicos (tecnologías, estructuras, procesos, etc.), sino también, lo que es más importante, el cambio en los valores y comportamientos que configuran la cultura organizativa existente. También podría reflejarse en la transformación de la concepción “competencial”, “corporativista”, “sectorial” de los diferentes departamentos, unidades y servicios de las organizaciones públicas, poniendo en evidencia la necesidad de articular políticas, procedimientos y servicios integrados y transversales que respondan con coherencia a las necesidades de los ciudadanos.

Los gobiernos municipales, precisamente por ser los primeros intermediarios de los ciudadanos en su contacto con la “administración pública”, ocupan una posición privilegiada en esa tendencia actual a ofrecer servicios a los ciudadanos mediante tic. Tal como Rosén (2001) señala, las webs municipales constituyen actualmente una de las principales fuentes que los ciudadanos consultan para obtener todo tipo de información local, que son más visitadas que las de cualquier otra administración pública y que inspiran un mayor grado de confianza en el ciudadano. Sin embargo, los ayuntamientos, más que cualquier otra “administración pública”, enfrentan el problema de falta de recursos y de personal cualificado que les permitan abordar los procesos de reforma y modernización que los ciudadanos están demandando. A este respecto, cabe mencionar que aunque se han publicado multitud de estudios sobre el uso de las tic en el ámbito local desde el punto de vista cualitativo, desde el punto de vista cuantitativo, los estudios son escasos (Canals y Martí, 2003). Tal como veremos en el capítulo cuatro nuestro trabajo ofrece una perspectiva comprensiva, multidisciplinar y metodológicamente interesante que analiza el impacto de las tic sobre la esfera política pública.

El e-gobierno es más bien, como exponen Correa y Criollo (2009), una cuestión política que de carácter técnico. De manera que internet y las tic, pueden ser herramientas para el cambio, siempre que exista una clara voluntad política y directiva para liderar las transformaciones necesarias en las estructuras, procedimientos y cultura organizativa. En el presente trabajo, definimos el e-gobierno como la aplicación de las tecnologías de internet a las diversas tareas de gobierno. Dentro del mismo se puede entender que se encuentra el área de la administración electrónica, cuya parte más importante consiste precisamente en el suministro de servicios electrónicos a la ciudadanía y habría otro área denominada democracia electrónica, que trataría de aprovechar Internet y las tecnologías de la información para cuanto tiene que ver con las instituciones y procesos democráticos de nuestros sistemas de gobierno. El presente trabajo se centra en en el primer apartado, es decir, el suministro de servicios electrónicos a la ciudadanía.

Los cambios internos y externos que se están produciendo en la “administración pública” en los últimos años relacionados con el uso de las tic, han ocasionado cambios en su organización y atención ciudadana y motivado un aumento de trabajos publicados. Esta bibliografía indicada en la tabla 1, es relevante para nuestro trabajo al reflejar la evolución de las tic a través de las aportaciones de sus autores y nos servirá para constituir nuestro modelo.

Tabla 1: Evolución de las tecnologías de la información y las comunicaciones

Keen (1991)	El gasto en las tic (incluyendo el estudio de cuando incorporarlas, como afectan estas a la organización, etc) supone la mitad del presupuesto de las empresas de los EEUU.
Benjamin y Blunt (1992)	El coste de las mejoras del desarrollo tecnológico sustentaría la tendencia en las próximas décadas.
Daft (1992)	Las tic están penetrando y teniendo impacto en las industrias, tanto las que eran de servicios, como las de fabricación.
Benjamin y Levinson (1993)	El cambio basado en las tic es efectivo si adapta todos y cada uno de los factores a los que afecta. Presentan la fluctuación que el coste de las tic ha experimentado desde el año 1960, resultando muy alto en un principio y estimulado el complejo incremento del cambio organizacional.
Malone y Rockart (1993)	Las organizaciones dedican la mayor parte de sus recursos, esfuerzos y tiempo a la implantación indiscriminada de aplicaciones informáticas, sin plantearse, atendiendo a la cultura organizacional, dónde reside el conocimiento necesario para implantar las tic y como transformar y usar ese conocimiento en nuevas tic.
Earl (1996)	Los cambios bruscos en el desarrollo de las tic complica la relación entre organización y estas tecnologías.

González Soto y otros (1996)	Las tic, están teniendo un gran impacto en las empresas, las instituciones y las personas y están cambiando la manera en que trabajamos, disfrutamos de nuestros momentos de ocio, convivimos o nos relacionamos socialmente, es el paso de la sociedad industrial, basada en la producción y distribución de bienes, a una sociedad postindustrial, basada en el conocimiento y la información.
Harindranath y Dhillon (1997)	El incremento de la presión competitiva y la globalización ha forzado a muchas compañías a investigar para mejorar y utilizar caminos más eficientes de las tic; Una continua reconversión, con objeto de conseguir una ventaja competitiva y un mayor desarrollo de trabajo; Se acorta el ciclo de vida del producto.
Moreton y Chester (1997)	El numeroso fracaso de la implantación de las tic se debe a que la mayoría de las empresas han procedido únicamente a introducirlas sin modificar la cultura existente en la compañía. Se requiere un ajuste entre los sistemas tecnológicos y la cultura organizacional. Los cambios fundamentales en las organizaciones es conducido por: La necesidad de detectar y responder a cambios circunstanciales; Incrementar la satisfacción de los clientes; Y lograr más altos beneficios empleados que favorezcan los dos puntos anteriores.
Brynjolfsson y Hitt (1998)	Mientras que las ganancias de las inversiones en tic se muestran positivas, hay grandes variaciones entre organizaciones. Por ello, un gran propósito es cambiar el comportamiento de la organización. Esto necesita la reevaluación y rediseño de los procesos de negocio para crear mejora en el desarrollo organizacional.
Denning (2000)	El uso de las tic requiere innovación y desarrollo de activos intangibles, incluyendo nuevas habilidades, nuevas formas de relación con clientes y suministradores y naturalmente, nuevo conocimiento.
Hoffman y Klepper (2000)	Los nuevos sistemas tecnológicos cobran importancia, al configurarse como variables claves que aportan a la organización la capacidad de respuesta necesaria para ofrecer con rapidez lo demandando por el entorno, manteniéndolo y mejorándolo.

Dewett y Jones (2001) y OCDE (2001)	El uso de las tic, nos permite la difusión de tecnologías ligadas a internet junto a la nueva economía digital, que ofrece a las empresas un importante número de oportunidades para hacerse más eficientes, así como la ampliación hacia nuevos mercados.
-------------------------------------	--

Fuente: Elaboración propia

De la tabla 1 se desprende que faltan todavía investigaciones, tanto cualitativas como cuantitativas, que permitan medir y valorar los resultados de estrategias gubernamentales locales basadas en tic. Tal como plantea Clift (2004), no existen actualmente estudios comparativos con la profundidad y minuciosidad suficiente como para hacer contribuciones significativas a la concepción y desarrollo de proyectos de e-gobierno. En el apartado siguiente se establecen los diferentes modelos de e-gobierno que han surgido de la utilización de las tic en el ámbito local.

1.3.- MODELOS DE CONCEPTOS DE GOBIERNO ELECTRÓNICO

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, en su definición de e-gobierno, OCDE⁶ (2003), hace referencia al uso de las tic por parte de los organismos públicos, en sus tareas y procesos, con el objetivo de cambiar la relación entre el gobierno y los ciudadanos, entre el gobierno y otras agencias gubernamentales, para la prestación de servicios públicos, para mejorar la eficiencia interna y para incrementar la participación de los ciudadanos.

Teniendo en cuenta la novedad del e-gobierno, así como su continuo desarrollo y expansión, hemos hallado una amplia variedad de definiciones que no

⁶ OCDE: La misión de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos es el promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo.

generan consenso sobre su definición. Autores como Atallah (2001), lo define como el uso de las tic por el gobierno; Otros como Ballard (2001), desde una perspectiva semi-técnica, lo delimita como el uso de las tic para distribuir servicios gubernamentales y construir relaciones más cercanas con el ciudadano; A este respecto, Canales (2001), lo concreta como hacer posible el gobierno al ciudadano cuando lo deseen; En cambio Bawn y Di Mario (2002), lo puntualizan como la continua optimización en la prestación de los servicios públicos; De la misma forma, Gant y Burley (2002), precisan que es la distribución en línea de servicios gubernamentales que incrementa la oportunidad del ciudadano.

Tal como hemos expuesto en el apartado anterior, para nosotros, e-gobierno representa la identificación de metodologías y políticas utilizadas por la “administración pública” para la incorporación de sus relaciones con los ciudadanos en la sociedad del conocimiento.

El e-gobierno ha sido estudiado desde diversas variables: La preparación de las “administraciones públicas para asumirlo; La adopción interna de las nuevas tecnologías; Los cambios organizativos que desencadena; La prestación de servicios públicos mediante las tic; Las claves para la participación ciudadana; La presencia en internet, etc. Pero no se ha estudiado su adopción por parte de los usuarios, la ciudadanía.

En España, la presencia de la administración autonómica y local en internet, ha sido objeto de estudio de diversos autores, Chaín (2004); Muñoz y Chaín (2004); Muñoz (2005); Chaín y otros (2008) y Claver y otros (2008). Se han analizado por Lara y Martínez (2003), las características de las sedes web para la provisión de servicios electrónicos; Se han estudiado por Gascó (2003), aspectos relacionados con la adopción interna y el impacto organizativo, o se han efectuado por Criado (2009), investigaciones más amplias sobre el e-gobierno.

Para nuestra investigación nos concierne de modo especial la evaluación. Dentro de esta área, Sancho (2007), establece que el uso de las tic por la

“administración pública” tiene que medirse y especialmente cabe preguntarse que mejoras y beneficios proporcionan a los servicios públicos que se prestan a la ciudadanía.

Según Batlle y otros (2011), la evaluación comparativa permite contrastar el progreso de una organización respecto a otras similares y tiene una aplicabilidad inmediata que la hace atractiva para las instituciones.

La mayoría de los numerosos estudios sobre evaluación de e-gobierno publicados en el ámbito internacional, se centran en la prestación de e-servicios. Entre todos ellos destaca los de Cap Gemini (2002-2006; 2007 y 2009), realizados por encargo de La Comisión Europea y que miden desde el año 2002 la disponibilidad en línea y el grado de sofisticación de veinte e-servicios comunes en todos los Estados de la Unión Europea.

En el ámbito local, el e-gobierno adquiere su máxima dimensión y relevancia, porque los ayuntamientos son las organizaciones públicas más cercanas a los ciudadanos y les proporcionan directamente más servicios que ninguna otra “administración pública”. Moon y Norris (2005) y Heeks (2006), indican que en Europa y en los países desarrollados, entre el cincuenta y el ochenta por ciento de la interacción de los ciudadanos con los organismos públicos tiene lugar a nivel sub-nacional. Por ello y por su cercanía, Norris (2005), muestra que las actuaciones de gobiernos locales afectan directamente a los ciudadanos y Sakowicz (2003), revela que esta proximidad de la “administración pública” a las personas hace que su papel sea también clave en el gobierno participativo (e-participación) y la dinamización de los procesos democráticos. Las “administraciones públicas locales” son el *front-end*⁷ de los servicios públicos en general y por lo tanto, el principal punto de contacto para su prestación.

⁷ Front-end: Es un término que se relaciona con el principio y el final de un proceso. Este término adquiere una relevancia mayor en ciertas áreas particulares. En diseño web (o desarrollo web) hace referencia a la visualización del usuario navegante por un lado (front-end), y del administrador del sitio con sus respectivos sistemas por el otro (back-end).

Además, los ayuntamientos desarrollan funciones relacionadas con la gestión urbana: Organización del tráfico, transporte público, medio ambiente, limpieza, recolección de basura, alumbrado público, cultura, educación, asistencia social, control de la delincuencia, protección civil, abastecimiento de agua, red de saneamiento, etc. Todas estas funciones específicas no se encuentran en otros niveles de la “administración pública” y por tanto, introducen unas características especiales al e-gobierno local.

El repaso a la bibliografía, nos muestra que a pesar de la abundancia de estudios de evaluación comparativa de e-gobierno, estos se han centrado fundamentalmente en la “administración pública estatal” prestando poca atención al ámbito local (Sakowicz, 2003 y Löfstedt, 2005). Por otro lado, muy pocos de ellos consideran el grado de adopción o uso real de los servicios por los ciudadanos, es decir, solo se evalúa la oferta sin tener en cuenta la “compra” o el uso real de estos servicios por las personas como indicador de medida (Heeks, 2006 y Lanvin y Lewin, 2007).

Dentro del e-gobierno, Janssen (2003), identifica cinco grandes áreas:

1. La provisión de soluciones tic y el desarrollo de las capacidades de los ciudadanos para facilitar su inclusión en la sociedad de la información.
2. Las tic aplicadas a la mejora de los procesos internos, incluyendo la reingeniería de procesos⁸ y la mejora de la eficiencia.
3. La provisión de los servicios públicos, es decir, proporcionar a los ciudadanos mejores servicios, de más calidad y de acceso más fácil con la ayuda de las tic.
4. Las tic para facilitar el acceso de los ciudadanos a la política, permitiendo llevar a cabo la e-participación.
5. El cambio en las relaciones entre los políticos y la “administración pública” a su cargo, causados por la introducción de las tic.

⁸ Reingeniería de procesos: Hammer y Champy definen a la reingeniería de procesos como “la reconcepción fundamental y el rediseño radical de los procesos de negocios para lograr mejoras dramáticas en medidas de desempeño tales como en costos, calidad, servicio y rapidez” (Fuente: Institute of Industrial Engineers, “Más allá de la Reingeniería”, CECSA, México, 1995, p.4)

Este estudio, aporta a nuestra investigación, la relación directamente proporcional que se crea entre la eficiencia y la implantación de las tic; Igualmente, es también relevante para nuestra investigación, el avance que acomete en la ciudadanía para instalarse en la sociedad del conocimiento. En cambio nosotros consideramos que son tres las áreas del e-gobierno como indicamos en la figura 2.

Figura 2: Áreas del e-gobierno

Fuente: Elaboración propia

Snellen y Donk (1998), concurren que los cambios más significativos en las relaciones entre los políticos y la “administración pública” a su cargo, causados por la introducción de las tic, son las prácticas de gestión pública y la estructura organizativa. Esta exposición aporta datos importantes para nuestra investigación, al relacionar la inclusión de las tic y los cambios organizativos y de gestión con la ciudadanía por parte de las instituciones públicas.

Otro aspecto interesante para nuestra investigación, es el específico de provisión de los servicios públicos, que conlleva interacción entre los ciudadanos / empresas y la “administración pública”, denominado por Janssen (2003), *electronic administration* o *e-administration*. Es uno de los componentes más importantes del e-gobierno, lo que ha provocado la confusión entre una parte y el todo, motivando que con cierta frecuencia, se hable en España de e-administración refiriéndose a la totalidad del e-gobierno, mientras que en el Reino Unido ocurre lo contrario, se nombra *e-government* refiriéndose a una parte de este, la *e-administration* (Batlle y otros, 2011).

Nosotros utilizaremos de manera indistinta los términos e-gobierno y e-administración, ya que la existencia de cada uno de ellos esta atada a la presencia del otro.

1.3.1.- Modelos de evaluación de e-gobierno

Para la evaluación del e-gobierno se debe disponer de un marco de referencia. Los modelos de evaluación basados en etapas, tienen como objetivo delimitar el desarrollo de los sistemas de información en fases y caracterizadas por algún rasgo estructural, organizativo o funcional. Así Andersen y Heriksen (2006), indican que el desarrollo o evolución de los sistemas de información pueden explicarse como el paso de una etapa a otra; Etapas que han sido ampliamente discutidas y aceptadas por Janssen y Van Veenstra (2005). Al respecto, Norris (2009), establece que estos modelos proporcionan un marco practico, simple, comprensible y muy fácil de usar para medir la evolución y el progreso del e-gobierno.

Aunque los modelos de evolución por etapas fueron introducidos ya en la década de los setenta del pasado siglo, para el estudio del desarrollo y la organización de los sistemas de información en general, fue a finales del año dos mil y principios del año dos mil uno, cuando aparecieron los modelos más importantes en el campo del e-gobierno. Entre estos encontramos los de

Braum y Di Maio (2000); Layne y Lee (2001); Hiller y Belanger (2001) y Wescott (2001), que se apoyan en las características fácilmente visibles de los servicios de e-administración que una organización presta, para indicar su estado evolutivo en cuanto a la adopción interna del e-gobierno.

La propuesta de Braun y Di Maio (2000), denominada también como modelo “*Gartner*”⁹, fue la primera en publicarse. Es un modelo de cuatro etapas, que clasifica los proyectos de e-gobierno según las características de los servicios de e-administración que presta una organización.

- La primera etapa es la mera presencia en la web, donde los gobiernos proporcionan información básica en línea y la web es usada como un elemento de comunicación pasivo.
- En la segunda etapa ya se ofrecen servicios con los que se puede interactuar de forma muy simple (realizar búsquedas, descargar formularios, enviar correos electrónicos,... etc.) con los gobiernos, estos servicios pueden ser dirigidos a los ciudadanos, a las empresas o a otros organismos públicos.
- En la tercera etapa, la interacción es más sofisticada y de tipo transaccional, es decir, completa y vinculante y los ciudadanos pueden realizar “negocios” en línea con los gobiernos, con lo cual se incluyen funcionalidades de autenticación de usuario (transacciones seguras, pagos por internet, etc.).
- La última etapa, implica una transformación completa de la relación entre gobierno y ciudadano, en la que este se sitúa en el centro.

Desde la primera hasta la tercera etapa, tenemos un proceso paulatino de digitalización de los servicios públicos, de traslado a la red sin afrontar grandes cambios organizativos. Sin embargo en la cuarta etapa, los procesos internos asociados al servicio o servicios públicos, que se trasladan a la red, sufren una

⁹ <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/994/6/CAPITULO%20IV.pdf>

profunda transformación, que afecta incluso, a la forma de prestar estos servicios.

Figura 3: Componentes del modelo Gartner

Fuente: Adapatación modelo TCO y ROI. Universidad Politécnica Salesiana de Ecuador.

El análisis de riesgos en este modelo *Gartner*, hace referencia a todos los costos asociados con el uso de hardware y software, costos de formación, licenciamiento, actualización, soporte y otros costos asociados con la implementación de algunas tic reflejadas como bienes, este modelo aunque fue desarrollando en la década de los setenta, sin embargo, hoy en día, es una herramienta muy útil en todas las organizaciones, debido, a que ayuda a entender los costos directos e indirectos que tienen que ver con la adquisición de un bien informático. El modelo funciona como una matriz de dos

dimensiones que incluye una lista detallada de los costos asociados con la propiedad y el funcionamiento de los sistemas informáticos. Esta metodología permite a los usuarios finales tener una perspectiva de perfiles similares entre dos escenarios diferentes, estos escenarios son útiles para comparar y contrarrestar el uso de diferentes plataformas tecnológicas. Se pueden comparar diferentes escenarios con la situación actual y cuantificar el impacto de las diferentes opciones. Del análisis se puede obtener un perfil de riesgo que refleja tanto el riesgo de las aplicaciones como el operacional. Este resultado puede ser ajustado para las decisiones de gestión.

El modelo de Layne y Lee (2001), también de cuatro etapas, está orientado a describir los cambios que se producen en la organización, en su evolución hacia una completa y total integración de funciones gracias a las tic. En este caso las etapas son:

1. Catalogación: Caracterizada por los esfuerzos de la organización en disponer de presencia web.
2. Transacción: Etapa en la que los esfuerzos se dirigen a la conexión de los sistemas de información con los interfaces en línea, contenidos en el sitio web corporativo.
3. Integración vertical: Se conectan los sistemas de información con los de otras organizaciones, permitiendo la realización de operaciones entre distintas organizaciones gubernamentales.
4. Integración horizontal: Se rompen los hilos de la propia organización, se tiene acceso a varios sistemas de información y se habilitan transacciones múltiples, que permiten el desarrollo de interacciones integradas que conllevan niveles superiores de simplificación en la interacción con la “administración pública”.

La Comisión Europea optó, por un modelo nuevo para sus evaluaciones comparativas o *benchmarks* de e-gobierno en Europa, Cap Gemini (2002-2006). Este modelo está completamente orientado a la medida de la sofisticación de los servicios electrónicos ofrecidos por una organización

pública, consta también de cuatro niveles de sofisticación y se ha convertido en un estándar. Los cuatro niveles son:

- “T1 Información en línea”: Acerca de los servicios públicos.
- “T2 Interacción”: Habilita la descarga de formularios.
- “T3 Comunicación bidireccional”: Introduce el procesamiento de formularios y la autenticación, aunque la petición y los datos quedan en manos de la “administración pública”, que ejecutará los procesos internos necesarios para realizar el servicio o trámite solicitado.
- “T4 Transacción”: Tramitación de casos, decisión y entrega incluyendo pago, si es necesario, y donde la ejecución de los procesos se desencadena por la petición del ciudadano y conlleva la entrega electrónica de los resultados del mismo.

El modelo Cap Gemini, fue diseñado para la evaluación de los e-servicios, con etapas fácilmente reconocibles y dispone de mayor granularidad que otros, ya que usa cuatro etapas para alcanzar el nivel de transacción, mientras que Braun y Di Maio (2000), solo usan tres y Layne y Lee (2001), dos.

Estos modelos definidos hace más de diez años, no preveían estados evolutivos avanzados de la e-administración como la pro-actividad¹⁰, la simplificación de servicios o la integración que conllevan la supresión de algunos servicios como establecen Janssen (2003) y Kunstelj y Vintar (2004), ni tampoco la interacción o la prestación de servicios participativa usando tecnologías web 2.0¹¹, cada vez más adoptada por las “administraciones públicas locales”. Estos para paliar este problema, han sido actualizados con la inclusión de niveles adicionales, Cap Gemini (2007 y 2009); A este respecto, este último, añadió un quinto nivel llamado “personalización”, que refleja la

¹⁰ Proactividad es una actitud en la que el sujeto u organización asume el pleno control de su conducta de modo activo, lo que implica la toma de iniciativa en el desarrollo de acciones creativas y audaces para generar mejoras, haciendo prevalecer la libertad de elección sobre las circunstancias del contexto.

¹¹ Web 2.0 es una actitud y no una tecnología. Se define como la transición que se ha dado de aplicaciones tradicionales hacia aplicaciones que funcionan a través del web, enfocadas al usuario final. Se trata de aplicaciones que generen colaboración y de servicios que reemplacen las aplicaciones de escritorio.

prestación de servicios pro-activos y automáticos, sin necesidad de que el usuario solicite el servicio, olvidando sin embargo, el uso de tecnologías web 2.0. Si bien estos modelos de evolución proporcionan un marco de medida universal indiscutible sobre el cual poder evaluar el estado del e-gobierno en distintas organizaciones, deben mantenerse actualizados (Batlle y otros, 2011).

En la tabla 2 podemos advertir un resumen de los diferentes modelos.

Tabla 2: Resumen de los modelos de evolución

Jansen y Van Veenstra (2005)	Discuten y aceptan las etapas de los modelos de evaluación
Andersen y Heriksen (2006)	Evolución de los sistemas de información pueden explicarse como el paso de una etapa a otra
Norris (2009)	Los modelos de evaluación por etapas proporcionan un marco comprensible y fácil de usar para medir la evolución del e-gobierno
Braum y Di Maio (2000)	Modelo <i>Gartner</i> , cuatro etapas que clasifica el e-gobierno según los e-servicios prestados.
Layne y Lee (2001)	Cuatro etapas, orientado a describir los cambios producidos en la organización en su evolución hacia una completa y total integración de funciones
Hiller y Bellanger (2001) y Wescott (2001)	Se apoyan en las características fácilmente visibles de los servicios de e-administración, que una organización presta para indicar su estado evolutivo en cuanto a la adopción interna del e-gobierno
Cap Gemini (2002-2006)	Cuatro etapas, orientado a la medida de la sofisticación de los servicios electrónicos ofrecidos por una organización pública
Cap Gemini (2009)	Añade una quinta etapa, denominada "personalización", que refleja la prestación de servicios pro-activos y automáticos, retira el uso de tecnologías web 2.0

Fuente: Elaboración propia

En base a lo anterior y tal como veremos en el capítulo tercero, el modelo de e-gobierno más lógico debería de consistir en cuatro etapas, desde el conocimiento de la existencia de relaciones internas y externas, identificando tres componentes:

1. La participación ciudadana, que hace énfasis en la interacción entre ciudadanos y representantes del gobierno elegidos para participar en la toma de decisiones que afectan a la ciudadanía.
2. Prestación de servicios públicos y acceso a la información pública, que garantiza la atención de los requerimientos efectuados por el ciudadano.
3. Un componente que tiene que ver con las relaciones internas, integración horizontal, que permite la creación de los servicios externos a partir de la interacción entre distintas entidades de la “administración pública”.

Con estos componentes cubrimos los diferentes sectores de e-gobierno planteados en la figura 1. Por una parte las relaciones de las interacciones en internet, relaciones entre entidades gubernamentales de coordinación interagencial; Por otra parte, relaciones entre las entidades gubernamentales y las empresas, para proveeduría de bienes y servicios e intercambio de información; Y en tercer lugar relaciones entre las entidades gubernamentales y el ciudadano para prestación de servicios públicos e intercambio de información.

El e-gobierno pretende proveer a los ciudadanos de unos servicios públicos más eficaces y eficientes, unos servicios de mayor calidad y más fácil acceso. Su estudio como hemos expuesto incluye entre otros aspectos la adopción de los servicios en línea y la prestación de servicios multi-canal, la calidad del servicio o la satisfacción del usuario; Consecuencia de ello, se hace imprescindible en nuestro modelo indicado en la figura 1, el estudio del servicio en línea entre el “negocio” o trámites con la “administración pública” y los ciudadanos, los *benchmarking*.

1.4.- **BENCHMARKING DE E-GOBIERNO**

Definir el *benchmarking* y sus variadas formas, según Spendolini (1992); Fernández y otros (2001) y Kyrö (2003), no es una tarea sencilla, al tratarse de un fenómeno y concepto evolutivo por naturaleza, su revisión y clasificación representa un reto desde el punto de vista teórico y práctico.

En la actualidad no existe una definición universal del término *benchmarking*, ni unanimidad a su contenido y alcance y la herramienta no cuenta con una metodología consolidada. Las dificultades que se encuentran para ofrecer un concepto que recoja su contenido, con arreglo a Valls Roig (1995) y Finnigan (1997), son de diferente naturaleza, esta relacionada con su origen, con la dificultad de concretar su aparición y con su formalización. Algunas de las actividades fundamentales en que se basa el *benchmarking*, se han utilizado desde la antigüedad, motivo por el que algunos autores argumentan que no se trata de ninguna nueva herramienta de gestión, sino de una nueva denominación para expresar la sistematización de viejas actividades.

Cox y Thomson (1998), lo definen como una técnica de mejora operativa; Camps (1989), indica que su aplicación puede extenderse a todos los ámbitos de la empresa; Watson (1993), lo define como herramienta de gestión estratégica y competitiva; Y Yasin (2002), indica que su naturaleza evolutiva y dinámica, de continua adaptación a las condiciones de la empresa, no hace sino aumentar el complejo panorama descrito.

Gurutze y otros (2007), indican que su expansión se debe más al éxito alcanzado por algunas empresas que lo han utilizado como herramienta de gestión y a su relación con el movimiento de la calidad total, que a la defensa científica que algunos académicos puedan hacer de su utilización.

Para nosotros, la definición de *benchmarking*, se asimila a la evaluación comparativa, lo que denominamos un diagnóstico.

La evaluación comparativa según Heeks (2006), es una práctica extendida en el área de marketing y ventas, aplicarla al e-gobierno, significa llevar a cabo una revisión comparativa del progreso de las organizaciones en su implantación o despliegue. En primer lugar veremos su relevancia práctica en los procesos de implantación de servicios electrónicos, analizaremos luego, el conjunto de estudios comparativos realizados en e-gobierno, para concluir revisando los estudios más relevantes en el ámbito de la “administración pública local”.

La implantación del e-gobierno es un proceso de cambio que necesita ser planificado y administrado cuidadosamente por los responsables políticos y gestores públicos para reducir su duración y alcanzar los objetivos perseguidos. Kunstelj y Vintar (2004), establecen que la evaluación comparativa es uno de los instrumentos clave para este cometido, pues permite conocer el nivel actual de desarrollo, averiguar en que medida los objetivos se han alcanzado, validar la eficacia de las estrategias y planes de acción, determinar las fortalezas y debilidades de estos y encontrar ejemplos de buenas practicas.

Kunstelj y Vintar (2004), realizaron un estudio sistemático de los *Benchmarking* de e-gobierno existentes hasta la fecha y contabilizaron un total de cuarenta estudios comparativos. De estos, catorce estudios se centraban en aspectos de *e-readiness*¹² o grado de adopción interna de las tic por parte del organismo público; Otros quince estudios evaluaban la *e-readiness* de los ciudadanos y las empresas, grado de uso de las tic por parte de esos colectivos; Solo dos estudios tenían los procesos internos de la administración *back-office*¹³, como foco principal; Aunque otros cuatro estudios lo incluyeron de alguna manera; Veintiséis estudios estaban centrados en la provisión de servicios electrónicos, catorce de estos estudios trataban su adopción por parte de los ciudadanos y

¹² *E-readiness*: Es la capacidad de utilizar tecnologías de la información y las comunicaciones para desarrollar la economía de uno y para fomentar una de bienestar.

¹³ *Back-office*: Trastienda de la oficina, es la parte de las empresas donde se realizan las tareas destinadas a gestionar la propia empresa y con las cuales el cliente no necesita contacto directo.

empresas, pero solo tres confrontaban la oferta y la demanda de servicios en línea; Cuatro estudios se centraban en el impacto o beneficios del e-gobierno, que era un asunto complementario en otros seis. Podemos extraer que un *benchmarking* concreto puede abordar más de una dimensión de las que hemos señalado.

Dos años después, Codagnone y otros (2006), llevan a cabo una revisión y actualización del estudio de Kunstelj y Vintar (2004), presentando una lista de sesenta y cuatro *benchmarks* agrupados en cuatro categorías:

1. *E-readiness*
2. Oferta o prestación de servicios públicos electrónicos
3. Demanda
4. Impacto

Podemos constatar que la situación no había cambiado de forma significativa. La inmensa mayoría se centraban en la oferta, número de servicios disponibles en línea, o en *e-readiness* y se detectó un aumento, todavía limitado, de los que estudiaban la demanda o adopción de los servicios electrónicos, es decir, aceptación y satisfacción con los servicios por parte de sus usuarios.

En ambos estudios, se identificó el área de e-administración, es decir, la provisión de e-servicios y la web oficial, como la más rica en evaluaciones comparativas, lo que es según Batlle y otros (2011), razonable, ya que el *front-end* es la parte más visible de la “administración pública” en internet y por lo tanto, como indica Janssen (2003), lo que suscita mayor interés. Además, como hemos podido ya comprobar, los modelos de evolución antes mencionados, también fueron orientados hacia esta parte del e-gobierno, lo que facilitó el establecimiento de un marco de referencia y una metodología de evaluación comparativa ampliamente compartida.

La revisión bibliográfica no nos aporta datos desde la perspectiva de la “administración pública local”, no se puede realizar un diagnóstico o

benchmarking, en el e-gobierno local, lo que origina limitaciones de la evaluación comparativa en estas “administraciones públicas”.

1.5.- LIMITACIONES DE LOS *BENCHMARKING* DE E-ADMINISTRACIÓN EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA LOCAL

A pesar de la creciente importancia de los gobiernos locales, según Wohlers (2007), no se traduce en la realización de más estudios, sino todo lo contrario. Como indicamos en el apartado uno, subapartado tres, de este capítulo, haciendo referencia a Sakowicz (2003); Löfstedt (2005); Heeks (2006) y Larvin y Lewin (2007), hasta la fecha la mayoría de publicaciones se han centrado en el e-gobierno estatal y se ha prestado poca atención a las “administraciones públicas locales”.

Según, Batlle y otros (2011), desde la óptica de la “administración pública local” los estudios comparativos a nivel estatal o regional, carecen de valor puesto que se basan en el análisis de funciones no específicas de las ciudades o gobiernos locales y no se dirigen a las que se desarrollan a nivel local. En general, los servicios a nivel local serán distintos y mucho más variados que los de las organizaciones gubernamentales a nivel estatal o regional. Para llevar a cabo un estudio comparativo de e-administración entre gobiernos locales, se debe establecer una base común de servicios que permita la comparación.

Si además, se analizan los estudios existentes desde el punto de vista de la e-administración, estos aportan una información incompleta, puesto que no contemplan estados avanzados de e-administración, no miden la adopción de los servicios por parte de sus usuarios y no contemplan la diversidad de canales usados para la prestación de estos. Para ilustrar los dos últimos aspectos de esta afirmación, vamos analizar los *benchmarks* más significativos para nuestra investigación.

Ya hemos señalado la importancia del modelo de evolución por etapas, para evaluar la madurez de los servicios públicos en el que se basan los *benchmarkings*; Remarquemos también, que han definido un conjunto de servicios básicos a evaluar, e indicamos en la tabla 3 los *benchmarkings* de Cap Gemini, encargados como indicamos en el apartado anterior por La Comisión Europea desde el año dos mil dos y realizados hasta el año dos mil nueve y que según Batlle y otros (2011), son probablemente los más importantes de su género.

Tabla 3: Servicios públicos de los *benchmarkings* Cap Gemini. En azul los ofrecidos por la “administración pública local”

Ciudadanos	Empresas
Impuesto sobre la Renta de personas físicas	Seguridad social empleados
Búsqueda de empleo	Declaración de impuesto de sociedades
Seguridad Social	Declaración del I.V.A.
Documentos de identidad	Registro de nueva sociedad
Matriculación de vehículos	Envío de datos estadísticos
Licencias de construcción	Declaración de aduanas
Denuncias policía	Permisos medioambientales
Bibliotecas	Compra pública
Certificados de nacimiento y matrimonio	
Matriculación universidad	
Cambio de domicilio	
Servicios sanitarios	

Fuente: Batlle y otros (2011), p.255

Su metodología y resultados han sido ampliamente analizados y discutidos por muchos autores, entre otros, Janssen (2003); Heeks (2006) y Bannister (2007). Sin embargo es necesario destacar además, que sólo se centran en la prestación de los servicios, sin ofrecer datos sobre su adopción y que se llevan a cabo a nivel estatal y no tienen aplicabilidad a nivel local; Hay que reseñar, que en el caso de España, solo cuatro de los veinte servicios considerados se prestan a nivel local. Esta familia de *benchmankings* es tan importante como paradigmática de los numerosos estudios a nivel estatal y regional, de forma que no analizaremos otros y pasaremos ya al estudio de los locales.

Una interesante metodología de evaluación comparativa de la e-administración local es la utilizada por Kaylor y otros (2001), en *the municipal e-government assesment projet (MeGAP)*. Este estudio pionero en el ámbito municipal, ya que la metodología tiene un enfoque *bottom-up*¹⁴, es decir, parte del análisis de la diversidad y riqueza de los servicios prestados desde las “administraciones públicas locales”, para establecer el método de evaluación comparativa que luego aplica. El estudio se centra en un conjunto de ciudades norteamericanas y analiza los e-servicios que suministran, realizando una comparativa. Las principales limitaciones son la no evaluación de la adopción de los servicios y la falta de una selección de buenas practicas que facilite el proceso de desarrollo de la e-administración municipal mediante su imitación.

Otros estudios municipales en ámbitos geográficos diferentes usan la misma metodología, lo que evidencia en cierta forma, el acierto de su enfoque para la “administración pública local”: Como el de Arslan (2007), tres mil doscientos veintiocho municipios de Turquía; También el estudio de Flak y otros (2005), treinta ciudades de dos regiones de Noruega; De igual modo Löfstedt (2007), veinticuatro ciudades de Suecia; Asimismo, Shackleton y otros (2004), presentan una evaluación comparativa de los servicios electrónicos prestados

¹⁴ Bottom-up: Estrategia de procesamiento de información característica de las ciencias de la información, especialmente en lo relativo al software. las partes individuales se diseñan con detalle y luego se enlazan para formar componentes más grandes, que a su vez se enlazan hasta que se forma el sistema completo. Las estrategias basadas en este flujo de información se antojan potencialmente necesarias y suficientes porque se basan en el conocimiento de todas las variables que pueden afectar los elementos del sistema.

por veinte ayuntamientos del Estado de Victoria (Australia), el estudio define un conjunto de veintidós servicios comunes que las ciudades proporcionan a los ciudadanos, sobre cuya base, hace una interesante evaluación comparativa de la prestación y madurez de los mismos. Este último aspecto es relativamente novedoso, la metodología no es *bottom-up* y una vez más, se ignora la adopción; Por su parte Norris (2005), despliega un trabajo muy citado en e-gobierno local, basado en dos encuestas realizadas con anterioridad, en los años dos mil y dos mil dos, en él, se analizan los datos recogidos para descubrir patrones en la adopción interna, es decir, por parte de la “administración pública”, del canal web para la comunicación entre la “administración pública local” norteamericana y sus ciudadanos. Este estudio no aporta información relevante en cuanto a servicios electrónicos, e-administración, ni tampoco sobre la demanda ni la adopción de estos por parte de la ciudadanía.

Estas mismas limitaciones se aplican al *benchmarking* diseñado por Holzer y Kim (2003), se trata de un estudio comparativo de las ciudades que son capitales de estado y se basa en el análisis de los sitios web oficiales y cuya metodología se ha convertido en la oficial de Naciones Unidas, para medir y comparar la evolución del e-gobierno en las principales ciudades del mundo. A pesar de ser un estudio de gran valor y trascendencia, éste, como muchos otros estudios que analizan el *front-end*, se centra solo en el canal web; Según Janssen (2003), aunque éste sea el canal de distribución más utilizado, considerarlo como único medio para la prestación de servicios de e-gobierno proporciona información incompleta.

Así pues, cuando se evalúan los e-servicios debemos tener en cuenta todos los canales digitales utilizados para prestar estos servicios y otros que puedan aparecer. Y por otro lado, la evaluación tendría que incluir estados más avanzados de evolución, a los que ya se ha llegado y que no estaban contemplados en los modelos que hemos analizado.

Volviendo al catalogo de e-servicios locales para el e-gobierno, que serían importantes utilizar como base de la evolución comparativa y teniendo en cuenta la especificidad europea y la variedad de las “administraciones públicas locales”, la medición de la adopción es una de las mayores carencias de los estudios de e-administración; Según Batlle y otros (2011), dentro de esta especificidad, un *benchmarking* local europeo necesita una nueva aproximación *bottom-up* europea que cree este catalogo común sobre el que evaluar.

1.6.- MEJORAR LA UTILIDAD DE LAS EVALUACIONES COMPARATIVAS

Del apartado anterior se desprende que prácticamente no existen estudios comparativos de *benchmark* relacionados con la provisión de servicios mediante la utilización de tic en la administración local, los avances realizados a nivel local quedan muy por detrás de los relacionados con el área de la e-administración a nivel estatal. De cara a sufragar las limitaciones que hemos ilustrado en el apartado anterior y basándonos en Batlle y otros (2011), los sistemas de evaluación, comparativa y diagnostico de gobierno electrónico locales (*benchmarkings* locales) deberían contener los siguientes apartados:

- El primero es subsanar los problemas ligados a la traducción habitual de los *benchmarkings* en clasificaciones o ranking globales. Esto introduce unos aspectos sobradamente competitivos, donde el foco de las instituciones públicas se centra en mejorar la clasificación propia, con medidas populares y no necesariamente al progreso objetivo en los servicios a los ciudadanos. Es por ello, que proponemos introducir indicadores de autoevaluación por parte de las “administraciones públicas”, presentando dichos resultados comparados con la media y ello, respecto a cada temática, así podríamos citar la madurez en el suministro de cada e-servicio concreto o bloque de e-servicios o como medida de adopción ciudadana de un e-servicio concreto o indicadores de resumen de estas comparativas. Pensamos que esto facilitaría

ejercitar la citada autoevaluación de forma detallada y estimularía la adopción de buenas prácticas y no los aspectos competitivos distorsionadores, ligados a las clasificaciones globales resumidas. La identificación de buenas prácticas, específicas, se basa en la identificación de las instituciones que se sitúan por encima de la media de forma destacada.

- El segundo aspecto es la mejora en las visualizaciones de los indicadores. Con ello, los gestores y los políticos de las “administraciones públicas locales” pueden comprender mejor la situación de sus administraciones o la situación de administraciones que sería conveniente lograr y ello redundaría, en alcanzar uno de los objetivos de la evaluación comparativa local, que sea útil para la mejora del e-gobierno.
- Finalmente, la medida de la adopción es una de las carencias que con más frecuencia presentan los estudios de e-administración. La importancia de medir la adopción ha sido reconocida por muchos académicos, Janssen (2004); Wagenaar (2004) y Kumar y otros (2007). El uso real es un claro indicador de éxito en el despliegue de una estrategia de e-administración. Las razones de esta carencia según la ONU¹⁵ (2010), es la inexistencia de un consenso en los indicadores a utilizar, hay dificultades para definir el público objetivo de cada e-servicio, falta un marco consensuado de medición de adopción.

Por todo lo anterior, pensamos que medir la adopción la provisión de servicios mediante la utilización de tic en la “administración pública local” es de suma importancia. Una posible solución sería confrontar la utilización de tic en estos organismos públicos locales con la provisión de servicios desde el punto de vista privado, solo a través de esta confrontación podremos apreciar la calidad y el impacto real de los e-servicios ofrecidos.

¹⁵ ONU: Las Naciones Unidas son una organización internacional fundada en 1945 tras la Segunda Guerra Mundial por 51 países que se comprometieron a mantener la paz y la seguridad internacionales, fomentar entre las naciones relaciones de amistad y promover el progreso social, la mejora del nivel de vida y los derechos humanos.

1.7.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

Hemos comenzado realizando un estudio de los antecedentes y estado actual de las tic en la “administración pública”, considerándolas como herramientas con un enorme potencial y soporte sin el cual no existiría el e-gobierno, indicando, que la extensión en su uso junto a iniciativas de e-gobierno pueden ser un motor de cambio para las instituciones públicas.

Por otra parte, en el presente capítulo se han clarificado los conceptos más básicos de e-gobierno y descrito sus múltiples aspectos, señalando la importancia de su medición y particularizando en uno de los sistemas más empleados, la evaluación comparativa o *benchmarking*; Comprobando como la metodología se basa fundamentalmente en modelos de evolución por etapas de introducción de las tic, donde lo que se evalúa y compara por tanto, son las etapas en que se encuentran los diferentes aspectos a analizar.

A través de la revisión bibliográfica, hemos puesto de manifiesto la escasa utilidad de los *benchmarking* de ámbito estatal o regional, para el análisis de la “administración pública local”, así como sus limitaciones metodológicas, incluyendo en estas, los pocos estudios que existen en el ámbito local. A este respecto, una de las aportaciones del presente capítulo radica en la propuesta de un modelo de *benchmarking* de ámbito local que sirva de referencia para la evaluación, comparativa y diagnóstico de los servicios mediante la utilización de tic en la administración local. Tal como hemos expuesto en el apartado uno, subapartado seis, una buena medición de e-gobierno local ha de cubrir la amplitud y variedad de servicios y tareas que se desempeña en este ámbito; Ha de medir tanto la oferta de servicios como la adopción por los ciudadanos; Tendrá que contemplar tanto el canal web como los numerosos nuevos canales digitales de provisión que van apareciendo; Utilizará modelos evolutivos que incluyan los significativos cambios en las tic que están apareciendo. Nosotros planteamos, que sean los propios ciudadanos los que puedan elegir que opción tecnológica usan para comunicarse con dicha “administración pública local”, debiendo indicar la página oficial de esta, las posibilidades de descargas,

trámites o servicios que podemos tener en línea dependiendo del terminal de que dispongamos, en definitiva, poder elegir nuestro canal de relación, sabiendo las posibilidades de que disponemos en concordancia al canal utilizado.

Sin volver a entrar en detalles, nos permitimos mencionar el papel capital que jugará en esta evaluación comparativa, un buen catalogo de servicios locales actualizado a nivel europeo, basado en el conocimiento de todas las variables que puedan afectar en estas instituciones publicas, asumiendo por otro lado, las limitaciones actuales que provienen de la rica variedad de situaciones en la “administración pública local”. Tal como recoge la tabla 3, los servicios ofrecidos por la administración pública local frente a la estatal, son pocos frente a los que son susceptibles de ser prestados. A este respecto, sólo tomándose en serio el punto de vista de los ciudadanos es posible sacar provecho de las nuevas herramientas e identificar las formas en que tales innovaciones podrían ayudar a conectar más efectivamente a la administración local con los ciudadanos, para el diseño y suministro de servicios públicos, algo que hasta ahora raramente se ha logrado hacer.

Este último punto nos lleva a una pequeña reflexión, la “administración pública local” presenta una única característica común en todo el mundo: La proximidad al ciudadano; Batlle y otros (2011), nos exponen, que las citadas “administraciones públicas locales” están cambiando sus formas de trabajar y su organización de una manera lenta pero constante, bajo un aparente inmovilismo de las estructuras municipales; Y a este respecto, Sellés (2007), indica que las tic están facilitando el incremento del colectivo de técnicos de gestión en detrimento del personal administrativo. Nuestra reflexión, nos lleva a la necesidad de centrar nuestra investigación (conociendo el cambio que se esta originando en los ayuntamientos por la incorporación de las tic y la escasez de trabajos existentes en la “administración pública local”, siendo la medida de la adopción por parte de los ciudadanos una de las grandes carencias registrada por la amplia revisión de la literatura citada a lo largo del capítulo y sabiendo que las decisiones de esta administración son las que más

afectan al ciudadano, por ser la más cercana) en la adopción por parte de los ciudadanos del e-gobierno en su “administración pública local”.

A través de esta investigación, podremos confrontar y apreciar la calidad y el impacto real del e-gobierno ofrecido por la “administración pública local”, inversión realizada para su desarrollo e implantación, si se refleja en su uso y cumple las expectativas de la ciudadanía.

Somos conscientes del riesgo y complejidad que encierra la amplitud de un trabajo como el que aquí presentamos, ya que obliga a relacionar la variable de participación ciudadana en un escenario nuevo de comunicación con su ayuntamiento y con la limitación de la literatura, que aún con la creciente importancia de los gobiernos locales, no se ha traducido en la realización de más estudios, sino todo lo contrario, hasta la fecha la mayoría se han centrado en el e-gobierno estatal y regional y no son aplicables a la “administración pública local”, puesto que se asientan en el razonamiento de funciones no específicas de las ciudades o gobiernos locales y no se rigen a las que se despliegan a nivel local.

En la figura 4, relacionamos el e-gobierno a través de los e-servicios con la ciudadanía. Esta e-participación se traduce en una nueva valoración de la eficiencia y eficacia de la “administración pública local”, así como una repercusión económica.

Hoy en día, la e-participación, como colaboración externa, juega un importante papel en el cumplimiento de los objetivos de la “administración pública local”, nos permite comprender las exigencias y necesidades de los usuarios en su relación con su ayuntamiento, por otro lado, invitar al cliente a formar parte del conocimiento y de la inteligencia adquirida por su ayuntamiento, es algo muy significativo para el éxito de los e-servicios prestados por dicho organismo público.

No hay que olvidar, que la relación y la colaboración para la creación de conocimiento en las “administraciones públicas”, requiere las apropiadas

infraestructuras en tic, pero un incontrolado desarrollo de estos sistemas sin un compromiso con los usuarios, como se desprende de los estudios de Correa y Criollo (2009), es irrelevante, es decir, la implantación de las tic sin un compromiso o un conocimiento, es una pérdida económica, al realizar por parte de las “administraciones públicas” inversiones en unas tecnologías no aceptadas por los usuarios, un desgaste de los propios funcionarios, al ver que el trabajo realizado en la implantación de estos sistemas, no ha cumplido con su objetivo y una desilusión por la ciudadanía que ve como sus relaciones con la “administración pública” sigue siendo presencial.

A través de la e-participación, podemos conocer las necesidades de los ciudadanos y sus expectativas, resolviendo sus trámites en los distintos e-servicios ofertados, disminuyendo el tiempo de respuesta, economizando la estructura organizativa y del propio ciudadano.

Figura 4: E-gobierno relación e-servicios

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 2: AGENTES DEL E-GOBIERNO LOCAL

2.1.- OBJETIVOS

2.2.- INTRODUCCIÓN

2.3.- BARRERAS

2.3.1.- Barreras de los ciudadanos como agentes del e-gobierno local

2.3.2.- Barreras de los funcionarios municipales como agentes del e-gobierno local

2.4.- FACILITADORES

2.4.1.- Facilitadores de los ciudadanos como agentes del e-gobierno local

2.4.2.- Facilitadores de los funcionarios municipales como agentes del e-gobierno local

2.5.- MODELO GANADOR

2.6.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

2.1.- OBJETIVOS

Los usuarios finales de las tic son quienes desempeñen en todo momento el papel protagonista y quienes promoverán la sostenibilidad del e-gobierno. El objetivo de este capítulo es la conciliación de los diferentes agentes usuarios del e-gobierno en la “administración pública local” e impulsar un modelo a través de los facilitadores comunes de estos agentes. El marco de referencia propuesto en este capítulo, proporciona entre otras cosas, indicaciones sobre cómo estructurar las tareas y fases de desarrollo del e-gobierno, cuáles son las dimensiones más relevantes que deben tenerse en cuenta, cómo facilitar la participación de los usuarios y ciertas consideraciones de cara a la realización de pruebas piloto. El capítulo se ha estructurado en el conocimiento de los agentes usuarios del e-gobierno local, en las barreras y facilitadores que estos agentes tienen en dicho gobierno electrónico y en el impulso de un modelo ganador.

2.2.- INTRODUCCIÓN

Hoy en día, el ambiente de las “administraciones públicas locales” es tumultuoso y las colaboraciones externas juegan un importante papel en el cumplimiento de sus objetivos. Por ello, se pretende comprender las exigencias y necesidades de los agentes usuarios en la relación con su ayuntamiento. Por otro lado, invitar al cliente (usuario o ciudadano) a formar parte de la estructura de funcionamiento de su ayuntamiento, es muy revelador para el éxito de los servicios prestados por dicho organismo público.

Las páginas web se han incorporado de manera progresiva en los ayuntamientos desde su origen en el año mil novecientos noventa y tres y se han convertido según Criado y Ramilo (2001), en la innovación tecnológica más popular; Al respecto, Chaín y otros (2008), destacan su conversión en un nuevo canal de comunicación ciudadana, capaz de competir y superar al presencial y al telefónico.

Fernández y otros (2011), indican que la implantación del e-gobierno es un nuevo contexto de gestión pública que convierte a los ciudadanos que reciben los productos de la “administración pública” en auténticos clientes.

Algunos autores como Araya y otros (2009), establecen que el uso de internet como tecnología por parte de los partidos políticos ha generado posibilidades para que las minorías puedan ser parte del debate político y como se necesita entonces, apoyar una mejor participación de los ciudadanos en el mismo; Al respecto, Tolbert y Mossberger (2006), indican que la transparencia electrónica se ha configurado como un mecanismo útil para incrementar la confianza de los ciudadanos en los gobiernos y mejorar las valoraciones efectuadas por los mismos en relación a su gestión política.

Otros autores como Holmes (2001), exponen que la utilización del e-gobierno representa una transformación radical en la prestación de e-servicios; Según Criado (2004), hay que evaluar el impacto de las tic en una serie de aspectos de la gestión y la comunicación a la ciudadanía; En concordancia, la Comisión Europea (2007), establece que el uso de las tic representa un nuevo discurso de manejo administrativo, donde el gobierno se centra en el ciudadano; Y Córdoba (2009), manifiesta que genera diversos tipos de impactos en grupos humanos distintos, como lo corroboran los estudios de Dunleavy y otros (2006), y que es necesario identificar y manejar.

En el desarrollo del capítulo podremos ver la importancia del e-gobierno local en la organización municipal y en el servicio que se presta a los ciudadanos; A este respecto, de los estudios de Norris (2005); Moon y Norris (2005); Sakowicz (2003) y Heeks (2006), se desprende que en el ámbito local el e-gobierno adquiere su máxima dimensión y relevancia, porque los ayuntamientos son las organizaciones públicas más cercanas a los ciudadanos y les proporcionan directamente más servicios que ninguna otra “administración pública”.

2.3.- BARRERAS

La “administración pública local” es un conjunto de órganos administrativos que desarrollan una actividad para el logro de un fin, el bienestar general de sus ciudadanos, a través de los servicios públicos y regulada en su estructura y funcionamiento.

Según Criado (2004), las tecnologías han formado parte de las “administraciones públicas” desde antes del siglo veinte, mediante telégrafos, máquinas de escribir o teléfonos. Los organismos públicos han ido adaptando el equipamiento más moderno que se encontraba disponible en cada momento. Al respecto, Bellamy y Taylor (1998), indican que la difusión de las tecnologías en el sector público ha sido y sigue siendo, un proceso político y administrativo abierto.

Algunos autores como Hughes (2003), han llegado a plantear que las tecnologías han tenido una importancia estratégica para las “administraciones públicas” y otros como Mintzberg (1999), indican que las estructuras organizativas, en parte, descansan en los desarrollos tecnológicos sucesivos.

Toda la evolución tecnológica que han ido implantando los ayuntamientos, requieren de un conocimiento administrativo para su funcionamiento, pero ese conocimiento administrativo no es patrimonio de la “administración pública”; La naturaleza del aprendizaje y el camino en el que se desarrolla este conocimiento son determinados por la cultura de las organizaciones públicas, pero los agentes usuarios que intervienen en el e-gobierno local también son depositarios del conocimiento administrativo y la unión de estos conocimientos deben formar el engranaje de funcionamiento de las organizaciones públicas.

Para el interés de este trabajo, definimos el conocimiento administrativo como un proceso que facilita la adquisición de discernimiento mediante la interacción con la ciudadanía y los funcionarios por parte de la “administración pública local”, la posterior distribución de este y por último, su utilización.

A este respecto, Cegarra (2005), establece que las organizaciones adquieren conocimiento porque sus agentes internos interaccionan con sus agentes externos y según Aguilar Villanueva (1985 y 2007), la ciencia de la “administración pública” es un movimiento intelectual que avanza según una línea de desarrollo interno y externo.

Tenemos que estudiar las barreras y necesidades que los agentes usuarios del e-gobierno local tienen para transmitir su conocimiento administrativo. A este respecto, tal como muestra la figura 5, cada agente (“administración pública”, funcionarios y ciudadanos) tiene una perspectiva diferente sobre la importancia y peso que deberían tener cada una de las cuestiones anteriores. Ante ello, es necesario establecer un protocolo que identifique las fuerzas impulsoras y conectoras de todos los agentes de cara a impulsar el consenso y la aprobación por parte de todos de las tic (Dinsdale y otros, 2002 y Correa y Criollo, 2009). La implantación de tic supone un cambio en la atención ciudadana orientado a la gestión de la información y el conocimiento. Por ello, identificar las fuerzas impulsoras que se solapan entre las necesidades de los diferentes agentes, limitaciones de conocimiento, tic utilizadas y tipo de transacciones a realizar, es clave para implantar el gobierno electrónico en el domicilio local. La identificación de las fuerzas impulsoras permitirá la resolución de problemas urgentes y garantizará la relación y aprobación de las tic por los diferentes agentes (Gastón y Naser, 2011 y Fernández y otros, 2011).

La herencia de las tradiciones burocráticas públicas que han caracterizado más de cien años la organización del trabajo y las tensiones propias de la convivencia entre dos modelos de gestión organizativa, el burocrático o tradicional y el tecnológico, basado en el uso de las tic y que según Fountain (2005), alimentan la evolución de las formas de gobierno que se establecen en la llamada sociedad del conocimiento y donde el e-gobierno debe basarse en estrategias que permitan profundizar en el conocimiento que se tiene de los agentes usuarios a lo largo del tiempo y usar este conocimiento para satisfacer las necesidades ciudadanas.

Figura 5: Fuerzas obstaculizadoras

Fuente: Elaboración propia

La implantación del e-gobierno local requiere las apropiadas infraestructuras tecnológicas, pero como indicamos en el apartado uno, subapartado siete del capítulo uno y haciendo referencia a lo desprendido del estudio de Correa y Criollo (2009), un incontrolado desarrollo de estos sistemas, sin un compromiso con los agentes usuarios, es irrelevante, es decir, la implantación de nuevos dispositivos de comunicación sin un compromiso o un conocimiento de utilidad, es una pérdida económica, que supone una inversión por parte de las “administraciones públicas locales” en unas tecnologías no aceptadas por los usuarios, un desgaste de los propios funcionarios, al ver que el trabajo realizado en la implantación de estos sistemas, no han cumplido con su objetivo y una desilusión por la ciudadanía que ve como sus relaciones con su ayuntamiento sigue siendo de carácter presencial.

Se pretende presentar los problemas que los agentes usuarios del e-gobierno local tienen en los sistemas implantados y su desarrollo posterior. La necesidad de conocer las barreras para extender el e-gobierno local resulta de gran importancia de cara a delimitar con claridad la problemática que impide una mayor presencia en la “administración pública local”. Al respecto, Criado (2004), indica que el desconocimiento de las barreras impide delimitar la problemática de institucionalización de las tecnologías.

2.3.1.- Barreras de los ciudadanos como agentes del e-gobierno local

Tenemos que identificar las barreras que tienen los ciudadanos como agentes usuarios del e-gobierno local para transmitir su conocimiento administrativo. A este respecto, existe una percepción generalizada de que los cambios que supone la implantación del e-gobierno se están orientando en mayor medida al núcleo interno de gestión de los ayuntamientos que a la prestación de e-servicios a los ciudadanos, en otras palabras, se insiste en la idea de que se esta buscando la mejora de la eficiencia interna por encima de la satisfacción de los ciudadanos, aunque estos sean los destinatarios finales de los resultados de la aplicación del e-gobierno (Criado, 2004 y Torres y otros, 2005).

Estos estudios reflejan una limitación, al no tener en cuenta la adopción de estos agentes, lo que ocasiona un freno a la innovación tecnológica en los ayuntamientos, originadas por el trato recibido por los ciudadanos, lo que crea una desconfianza a participar en cualquier nuevo proceso de implantación de nuevas tecnologías de información y comunicación (Gandía y otros, 2008 y Tolbert y otros, 2008).

Se hace necesario reconocer, que son varios y variados los obstáculos que dificultan el uso de las tic por parte de los ciudadanos como usuarios del e-gobierno local. Así, podríamos afirmar que la mayoría de sus problemas tienen que ver, más que con la resistencia de dejar de hacer las cosas de la forma en que las han venido realizando. Algunas de las justificaciones a esta resistencia las podemos encontrar en las siguientes barreras:

1. Brecha digital: Originada por la escasa apropiación de internet por algunos colectivos, lo que origina una desigualdad de estos agentes para acceder al uso de las tic. Tener en cuenta la brecha digital es importante para lograr la igualdad en los accesos a los e-servicios, asegurando que la implantación del e-gobierno alcanza a la mayor parte de la población. A este respecto, Dinsdale y otros (2002), indican que un e-gobierno totalmente implementado solo existirá cuando todos los ciudadanos estén conectados a él.
2. Falta de información: A los ciudadanos en las ofertas de e-servicios de su ayuntamiento, como se desprende del estudio de Murciano (2008), la accesibilidad implica no solo la oferta del e-gobierno, tiene que ver con actitudes y conveniencia, un contenido apropiado cultural y localmente. Este contenido es una cuestión tanto de acceso como de oferta, si el e-gobierno local quiere que los ciudadanos accedan a sus servicios e información, debe facilitar un contenido atractivo.
3. Costo del acceso: Los altos costes de acceso se consideran una barrera en la utilización de las tic. Este obstáculo se puede minimizar ofertando los ayuntamientos una infraestructura tecnológica extensa, ampliando de esta manera los diferentes medios de conexión y disponibilidad en la

utilización del e-gobierno local. Al respecto, Fernández y otros (2011), indican los problemas de compatibilidad con navegadores distintos al más común, microsoft explorer.

4. Reticencias de los ciudadanos: A perder el contacto personal con los funcionarios, como se desprende del estudio de Murciano (2008). Aunque el e-gobierno local tiene un gran potencial de mejora de las relaciones con el ciudadano, también contiene un gran desafío. Parte de la ciudadanía tienen baja confianza en el gobierno y pueden ser muy aprensivos a la relación a distancia.
5. Privacidad: Es un hecho conocido, como se desprende del estudio de Dinsdale y otros (2002), que la información personal se ha convertido en una mercancía que puedes ser comprada y vendida. El e-gobierno local tiene que determinar como reúne, utiliza y almacena esa información.
6. Seguridad: Supone que partes no autorizadas no pueden acceder a información a transacciones realizadas a través de las tic. Es un objetivo clave para que los intercambios electrónicos sean tan seguros como realizados en persona. Para poder acceder a los e-servicios los ciudadanos necesitan tener confianza de que están trabajando en un entorno seguro. Al respecto, Ticona (2008), indica la importancia de informar a la ciudadanía de las condiciones tecnológicas necesarias para el acceso a servicios públicos seguros.

2.3.2.- Barreras de los funcionarios municipales como agentes del e-gobierno local

Frecuentemente se acusa a los funcionarios de su resistencia al cambio y su reticencia a la hora de compartir información. En muchos casos parece que no es que falte voluntad, sino que carecen de los conocimientos, recursos y herramientas, y del necesario liderazgo político y técnico para abordar los cambios. La organización de los funcionarios municipales es potestad

reglamentaria¹⁶ de los ayuntamientos y se materializa a través de las “ordenanzas y reglamentos” aprobados por el “pleno municipal”. Tradicionalmente y conforme a los datos del archivo municipal de Cartagena (2011), aunque ello no se desprende de la legislación vigente, se habla de “reglamentos” para las normas internas, de autoorganización.

Resulta difícil agrupar todas las dificultades que encuentran los funcionarios en la utilización de las tic. A los problemas derivados con la escasez de medios, así como déficits de equipamiento y debilidades en el nivel de capacitación de los funcionarios, debemos de sumar la falta de experiencia gestora sobre tic de los equipos de gobierno. Autores como Rodríguez Araujo (1985) y Fernando y Puig de Stubrin (2005), afirman que el administrador público requiere conocimientos muy amplios, donde los funcionarios públicos estén comprometidos con los cambios sociales e involucrados en los problemas municipales, de tal manera que puedan jerarquizar el estudio y la consideración de las demandas sociales para atenderlas de la mejor forma.

Mantener una relación con la ciudadanía requiere que los funcionarios municipales se esfuercen en recopilar la máxima información sobre las expectativas y necesidades tanto presentes como futuras de los ciudadanos. En este sentido y conforme se desprende de Correa y Criollo (2009), la vinculación con la ciudadanía demanda que el personal funcionario del organismo público, cuide todas las acciones sociales que afectan a las relaciones con los ciudadanos.

De los estudios de Murciano (2008); Coursey y Norris (2008) y Ticona (2008), se desprende que para la innovación que incorpora el e-gobierno tienen que estar involucrados los funcionarios del organismo público ya que incorporan el conocimiento profesional adquirido por sus propias funciones competenciales y por su experiencia en la propia “administración pública local” y que propone soluciones a las preocupaciones del ciudadano.

¹⁶ <http://www.boe.es/boe/dias/1985/04/03/pdfs/A08945-08964.pdf>

Tradicionalmente, la “administración pública local”, se ha fundamentado en estructuras jerarquizadas con una estricta división del trabajo y un gobierno centrado en normas de estricto cumplimiento, este sistema organizativo según Jain (2004), se está mostrando muy inflexible a la hora de atender las necesidades de los ciudadanos y está derivando hacia situaciones de pérdida evidente de la eficacia y la eficiencia propias de una buena “administración pública”.

De hecho, el análisis de esta dimensión administrativa o interna, se suele realizar según Castells y Ollé (2004), en procesos de auditoría operativa¹⁷ o de gestión de calidad, realizadas a iniciativa de los electos locales con la finalidad concreta de mejorar los servicios y procedimentar las actuaciones. Estos sistemas de análisis no suelen ofrecer resultados públicos y tan solo permiten obtener resultados de guía de la actuación de las cúpulas directivas de la “administración pública” donde se implementa la auditoría contratada.

Tenemos que identificar las barreras que tienen los funcionarios como agentes usuarios del e-gobierno local para transmitir su conocimiento administrativo. A este respecto, las barreras de los funcionarios municipales como agentes del e-gobierno local, están referidas a la gestión interna (normativa rígida, incomunicación interna entre servicios, infraestructura tecnológica no útil, desconocimiento de beneficios, etc.) y esta gestión ha sido transformada con el uso de las tic en los ayuntamientos. Al respecto, Criado (2004), indica que las tic se han aplicado más a los ámbitos de gestión relacionados con la posibilidad de obtener, almacenar y distribuir información dentro de las organizaciones, que a los que ofrecen la capacidad de mejorar la comunicación dentro de ellas. Esto nos confirma que los usos de las tic en las “administraciones públicas locales” se suelen orientar más a la mejora de la eficiencia de la gestión que a la comunicación interna.

¹⁷ Auditoría operativa: También llamada de gestión o de racionalidad económica. Por medio de una auditoría operativa se trata de determinar si la correspondiente entidad o institución utiliza óptimamente con criterio económico los recursos productivos puestos a su disposición

Algunos trabajos como los realizados por OCDE (1998); Criado y Ramilo (2003); Ramilo (2004); Salvador y otros (2004) y la “secretaría de estado para la función pública” (2011), hacen referencia al uso de las tic para llegar al entorno de la “administración pública”, donde encontramos a los ciudadanos como receptores principales de servicios de información y de atención pública gestionadas desde el ayuntamiento y donde hay sin embargo, una difícil barrera para estos trabajos, como son las reticencias de los funcionarios locales que ven en la investigación un examen a su tarea cotidiana. A este respecto, Sellés (2007), indica que posiblemente esta pueda ser la causa de la falta de estudios que contemplen esta cuestión con suficiencia, situación que ha acarreado la aplicación de las tic, como “excusa” para la reforma de la organización, por una reforma que flexibilice las estructuras, reduzca las jerarquías y permita la polivalencia de los funcionarios, con una división menos estricta del trabajo que redunde en una mejor atención al usuario final.

Otros, como Fontes (2003), indica que una política pública como es el e-gobierno, se enfrenta a que los funcionarios y empleados trabajan primero para proteger los intereses de sus propias dependencias y en consecuencia sus intereses personales, ello se debe, entre otras cosas, a que los servidores públicos trabajan en una cultura dominante, que considera a la información como un bien secreto, que debe ser escondido y excepcionalmente compartido, teniendo la tendencia natural a esconder la información y miran con sospecha los datos desarrollados en otras oficinas o en otras instituciones.

Los trabajos tradicionales que se hacían por departamentos suelen sustituirse en el e-gobierno, por proyectos que ya no son controlados por los jefes de departamento, que ven disminuida su capacidad de influencia dentro de la organización, este hecho según Sellés (2007), puede derivar en una concentración de recursos tecnológicos que haga que la tecnología aplicada no genere más eficiencia y un mejor servicio, sino una dependencia de la estructura burocrática existente, es decir, los burócratas tienden a apropiarse de los cambios tecnológicos, con el fin de hacerse imprescindibles en la nueva

situación generada por la implantación de sistemas de gestión más flexibles y abiertos.

Los funcionarios según se desprende del estudios de Coursey y Norris (2008), tienen que vencer la resistencia al cambio dentro de las “administraciones públicas” y Arreola (2009), indica que los funcionarios necesitan tener evidencias reales de los beneficios del e-gobierno.

2.4.- FACILITADORES

Los “facilitadores” o fuerzas impulsoras de las tic, tal como la propia palabra indica, se encargan de que se mantenga un tono respetuoso y constructivo entre los diferentes usuarios en el proceso de utilización de las tic, interviniendo en los casos en que surjan conflictos entre los participantes. A nuestro entender, los facilitadores pueden desempeñar un papel de intermediación entre los participantes y los cuerpos técnicos de los ayuntamientos, siendo los encargados de conseguir la aceptación de las tic entre los diferentes usuarios del consistorio. A este respecto, el modelo de aceptación tecnológica, “*technological acceptance model*” (TAM) introducido por Davis (1989), es uno de los modelos más utilizados para la investigación en la aceptación de la tecnología de la información. Este modelo sugiere que cuando los usuarios se enfrentan con una nueva tecnología, su decisión acerca de cómo y cuando se va a utilizar se determine mediante la evaluación de sus creencias, actitudes e intenciones.

Según Davis (1989), la actitud hacia el uso de una tecnología se define como el grado de evaluar un efectivo que asocia un individuo con el uso de un sistema de trabajo, por otro lado la facilidad de uso percibida tiene un efecto directo sobre la utilidad percibida.

Tenemos que estudiar las fuerzas impulsoras que los agentes usuarios del e-gobierno local tienen para facilitar la transmisión de su conocimiento

administrativo. A este respecto, tal como muestra la figura 6, cada agente (“administración pública”, funcionarios y ciudadanos) tiene una perspectiva diferente sobre la importancia y peso que deberían tener cada una de las cuestiones anteriores siendo necesario establecer un protocolo de intersección que identifique los facilitadores comunes que tienen estos agentes de cara a impulsar el consenso y la aprobación por parte de todos de las herramientas tecnológicas. Ante ello, las barreras se superan conociendo las necesidades de los agentes usuarios para acceder al e-gobierno local, al respecto, Duncan y Moriarty (1998), contemplan la imposibilidad de que un individuo realice cualquier servicio sin comunicarse, dado que la comunicación es un proceso interno a la persona y favorece el que los individuos puedan crear o dar sentido a la información que manejan; Y Claver y otros (2006 y 2008), indican que el e-gobierno se refiere a las relaciones que se establecen entre organizaciones públicas y las partes interesadas a través de las tecnologías de internet, comprendiendo una mutua comunicación y estableciendo que el uso de las nuevas tecnologías de la comunicación controlan los procesos internos y externos de la “administración pública”.

Figura 6: Fuerzas impulsoras

Fuente: Elaboración propia

De los estudios realizados por Cermelo y Pérez Rojas (2004); la Secretaría de Estado para la función pública (2011) y la Fundación Orange (2011), se desprende que la situación del e-gobierno local esta sujeta a una operativa municipal distinta a cualquier otra “administración pública”, al tener unas funciones más generalizadas de tramitación y menos de información; Y La Comisión Europea contempla dentro de su “plan de acción sobre administración electrónica 2011-2015” el uso de las tic, para hacer posibles estos cambios organizativos (Martínez, 2006; *E-administratration in Europe 2011*¹⁸).

Según Day (2000), no es suficiente con responder a las llamadas de los clientes, justificar los errores o las acciones, resolver los problemas cuando surgen o poner buena cara ante las incomprensiones. A este respecto, Buckley y Casson (1988), indican que la relación depende del nivel de confianza existente entre las partes; Y Gilmore y Pine (1997), consideran que la presencia de la confianza en las transacciones es clave para conseguir el deseado beneficio por parte del organismo público y los ciudadanos. Esta confianza entre los agentes usuarios actúa como fuerza impulsora que elimina barreras en el e-gobierno local.

Otros estudios realizados por algunos autores, como Atallah (2001); Cardona (2002); Fernando Cardona (2006) y Bannister (2007), revelan que la relación con los ciudadanos es un proceso de adaptación mutua, mediante el cual se obtiene mayor confianza y servicios ajustados a los recursos de los ciudadanos. Es una cualidad de regular el paso de un ciudadano satisfecho a un ciudadano comprometido en su relación con su “administración pública local”. En consecuencia, el organismo público debe mejorar los dispositivos de relación formales e informales establecidos con los ciudadanos y cuestionarse como mejorar la relación con estos.

¹⁸ European Commission.ICT for Government and Public Services ACTIVITIES :: eGovernment :: Action Plan 2011 –2015.
http://ec.europa.eu/information_society/activities/egovernment/action_Plan_2011_2015/index_en.htm

2.4.1.- Facilitadores de los ciudadanos como agentes del e-gobierno local

Respecto a la confianza necesaria para la adopción del e-gobierno local por parte de estos agentes usuarios y aplicando las consideraciones de Martínez (2006), esta se apoya fundamentalmente en dos aspectos:

- El primero se refiere a la fiabilidad de los conocimientos que son compartidos con el uso de las tic. La transparencia en las transacciones formales e informales son un medio de aumentar la confianza en el beneficio de las nuevas tecnologías y el compromiso de usanza. A este respecto, Busacca (1994), indica que la trasparencia de las transacciones provoca un aumento de la satisfacción y del valor percibido. La fiabilidad es una fuerza impulsora que elimina barreras en el e-gobierno local.
- El segundo, alude al comportamiento en la colaboración. La contribución es el medio de involucrar en el trámite, dando la oportunidad de mejorar la calidad de los servicios ofertados, en consecuencia se obtiene un alto grado de confianza entre las partes cooperantes e implicará la apertura a compartir conocimientos. La colaboración es una fuerza impulsora que elimina barreras en el e-gobierno local.

En la figura 7, se refleja la proporcionalidad directa entre el compromiso del ciudadano y su influencia en el e-gobierno; Cuando el compromiso del ciudadano es bajo, su nivel de influencia en el e-gobierno es pequeño y solo se oferta información por parte de la “administración pública”, conforme aumenta el nivel de compromiso del ciudadano, su influencia es mayor, pudiendo realizar consultas y puede llegar a una participación activa si su nivel de compromiso es muy alto.

Figura 7: E-government: análisis framework and methodology- OECD/PUMA

Fuente: Cardona (2002), p.17

En este contexto y conforme al trabajo de algunos autores como Wassenaar (2000); Cardona (2002); Grimsley y Meehan (2007); Ochoa-Arias (2009) y Córdoba (2009), se desprende que a las “administraciones públicas” les corresponden promover nuevos sistemas de gestión para satisfacer a sus clientes y poder crear nuevas ofertas e innovaciones en prestación de servicios.

Al respecto, en la figura 8, se miden con base en el número de e-servicios, la cobertura de los ciudadanos y la participación en el uso de los mismos, evolucionando desde la oferta de información por parte de la “administración pública” a las realizaciones de transacciones entre los ciudadanos y el organismo público. Obteniendo una serie de ventajas para estos agentes:

1. Reciben una mejor atención y comunicación ciudadana, ya que cada e-servicio es atendido por la unidad municipal competente, mejorando la calidad del servicio.
2. Mejor divulgación de los contenidos municipales.
3. Mayor flexibilidad al no disponer de horarios ni fechas.
4. La gestión se puede realizar desde casa o cualquier otro lugar donde se disponga de la tecnología apropiada, sin tener que desplazarse personalmente a dicha “administración pública local”.
5. Los pagos de cualquier impuesto municipal o sanción se puede realizar sin desplazamientos.

Figura 8: Adaptación modelo europeo

Fuente: Cardona (2002), p.17

En definitiva, los facilitadores (confianza, facilidad de uso, percepción de utilidad, flexibilidad, autonomía, etc.) originan un ahorro de tiempo y económico, ya que evitamos desplazamientos, agilidad para realizar los trámites al saber en el momento toda la información que necesitamos, evitando dobles desplazamientos y dotan de valor agregado a los servicios públicos, no solo por determinadas oportunidades de acceso ilimitado física y temporalmente, sino también, en función por parte de los ciudadanos de una transformación efectiva de las preferencias sociales en políticas públicas locales a través de nuevos canales.

2.4.2.- Facilitadores de los funcionarios municipales como agentes del e-gobierno local

Los ayuntamientos, según Chaín y otros (2008), se han convertido en proveedores de servicios muy variados, en lo que el uso de las tic posibilita, a diferencia de los mecanismos tradicionales de comunicación presencial, un servicio continuado a lo largo de todo el día, bien a través de la consulta inmediata de información que ha sido volcada en un servidor o porque la naturaleza asíncrona del correo electrónico permite que una pregunta tenga una respuesta en un plazo inmediato. Además, la administración electrónica también se centra en la gestión de otra serie de servicios como la tramitación de documentos sin necesidad de contactos directos con el personal de los distintos organismos, la descarga y cumplimentación de impresos, el seguimiento de un trámite realizado ante una “administración pública” y los pagos electrónicos, esto acarrea una modificación en la estructura de trabajo de los funcionarios como indican Batlle y otros (2011).

Para Mechling (2005), el e-gobierno no es un asunto estrictamente tecnológico, sino que implica el reto de una reforma organizacional y social. Así nos encontramos, según Jain (2004), con la extensión de sistemas de e-gobierno que promueven el acceso a la información gubernamental organizada, no por

agencias o departamentos, sino por el tipo de servicio o de información que los ciudadanos están demandando.

El aprendizaje del uso de la tecnología, según Davila y Reyes (2009) y Petrizzo y Palm (2009), debe considerarse como una condición, donde la disponibilidad de tecnologías de uso libre puede utilizarse para fomentar la deliberación a nivel local. El aprendizaje es una fuerza impulsora que elimina barreras en el e-gobierno local.

Según Arreola (2009), una condición importante para la implantación del e-gobierno, es la capacidad de persuasión, negociación política y liderazgo que se ejerzan con los representantes sindicales de los funcionarios y trabajadores de las instituciones públicas. Al respecto, Fontes (2003), revela que los funcionarios y empleados públicos, necesitan tener evidencias reales de los beneficios del e-gobierno, lo cual facilitará la adopción de la cultura electrónica y digital. La percepción de utilidad es una fuerza impulsora que elimina barreras en el e-gobierno local.

Conforme a Murciano (2008) y Sabés (2009), para el desarrollo del e-gobierno es muy importante formar un equipo multidisciplinar de funcionarios que velen por la incorporación correcta de las nuevas tecnologías a la gestión pública y a su relación con los ciudadanos.

La necesidad de ofrecer correctamente la información al ciudadano, de ordenarla y de presentarla, tiene que evidenciarse con unos criterios que tienen que estar supeditados a la adopción ciudadana, para ello y como indicamos en el apartado uno, subapartado siete del capítulo uno, haciendo referencia a los estudios de Sellés (2007), se evidencia una transformación de los funcionarios administrativos convirtiéndose en funcionarios técnicos de gestión. Esta reflexión refleja la importancia de la motivación (certeza, autonomía, flexibilidad, elasticidad documental, información real, eficacia, etc.) para recibir la formación necesaria, dando origen a una posterior adaptación de la descripción de funciones a realizar por la plantilla de funcionarios de la “administración pública local”.

2.5.- MODELO GANADOR

En este apartado tomando como referencia las aportaciones de Braun y Di Maio (2000) y el denominado modelo de “Gartner” planteadas en el apartado uno, subapartado tres, sección primera, se pretende establecer las pautas generales del proceso de implantación y aceptación de las tic para la prestación de servicios electrónicos. Tal como muestra la figura 9, los facilitadores impulsados por el gobierno se mantendrán actualizados y contribuirán a la reestructuración de ciertos servicios. Además, permitirán que tanto los funcionarios como los ciudadanos entiendan mejor, por ejemplo, los documentos e intervenciones técnicas que surjan del uso de las tic.

El resultado de la interacción entre organización y tecnología es una apasionante cruzada, donde el servicio al ciudadano y la eficacia y eficiencia organizativa tienen que enfrentarse con la inercia de una cultura caracterizada por la lucha interdepartamental para la captación de recursos. No instaurar el e-gobierno local, condena la relación a un marco en su mayoría presencial, a este respecto, la implantación del e-gobierno según Sellés (2007), tiene que superar las rigideces de las organizaciones publicas excesivamente burocratizadas.

Tal como plantea Braun y Di Maio (2000), para ir avanzando de un nivel de mera presencia en internet a procesos participativos, será necesario facilitadores que permitan la expresión y reafirmación de las opiniones de los ciudadanos promovidos por las autoridades locales. Dichos facilitadores favorezcan la formación y maduración de opiniones contrapuestas de los usuarios y deberán promover que los ciudadanos escudriñen, discutan y sopesen las distintas opciones y valores implicados en el problema (Coleman, 2003).

Entre las características que han de cumplir los procesos de prestación de servicios electrónicos cabe destacar las siguientes: 1) Acceso a información equilibrada; 2) Una agenda abierta y flexible; 3) Tiempo para abordar en profundidad los temas; 4) Ausencia de manipulación y de coerción; 5)

Participación de una muestra inclusiva de ciudadanos; 6) La existencia de un marco transparente de reglas para la discusión; 7) El apoyo de personas que acompañen el proceso técnico; 8) Contar con margen para la libre interacción entre los participantes y 9) Un manifiesto rechazo a los prejuicios clasistas que no obstante sea compatible con el reconocimiento de las diferencias entre los participantes (Coleman y Moss, 2012).

En la figura 9 incorporamos nuestro denominado modelo ganador, significando las interacciones entre los agentes usuarios y el e-gobierno, simbolizando las ofertas de e-servicios, la reestructuración y la innovación por parte del e-gobierno local, que se traduce en beneficios para los agentes usuarios. La presencia de las características descritas en el párrafo anterior, facilitará la creación de valores entre los usuarios como la confianza, percepción de facilidad de uso, percepción de utilidad, flexibilidad, autonomía, etc. A modo de resumen, enumeramos a continuación algunos de los beneficios para los agentes usuarios:

1. Estos beneficios a los ciudadanos les permite:
 - a. Un acceso fácil a información y servicios públicos.
 - b. Ahorro de espacio y tiempo.
 - c. Ahorro económico.
 - d. Auditoria de la actuación de los gestores públicos.
 - e. Mayor facilidad de participación en las decisiones públicas.
 - f. Trámites más ágiles.
 - g. Facilita a los ciudadanos la creación de empresas al haber una mayor competitividad, lo que acarrea más empleo.
 - h. Mayor acceso a contratos de la administración pública.
 - i. Disminución de costos operativos.
2. A los funcionarios les repercute en:
 - a. Mayor satisfacción en el lugar del trabajo.
 - b. Incremento en la productividad.

- c. Elevación perfil profesional en su calificación y en tareas de valor añadido.
- d. Reduce el esfuerzo de los propios funcionarios municipales que deben recopilar la máxima información sobre las expectativas y necesidades tanto presentes como futuras de los ciudadanos.

Figura 9: Modelo ganador para el contraste de objetivos

Fuente: Elaboración propia

De la discusión anterior se desprende que las opiniones de los agentes usuarios del e-gobierno son preferentes, ya que nos ayudan a comprender sus necesidades y según Accenture (2007), cuando los ciudadanos perciben que la “administración pública” ofrece valor en el servicio público, se crea una confianza implícita hacia ella que da lugar a una población más conectada, cuyas verdaderas necesidades se transmiten al organismo público, lo que

permite llevar a la práctica un servicio excelente, que refuerza a su vez, una renovada confianza.

Y como en cualquier otra iniciativa, es importante evaluar la demanda de los usuarios de los servicios; Después de todo, como indica Dinsdale y otros (2002), ¿Puede haber e-gobierno sin ciudadanos conectados?. Sin embargo y tal como será discutido en el capítulo siguiente, la información que proporciona el ciudadano es una cosa y el conocimiento que la “administración pública” sepa sacar de ella, es otra bien distinta, hay que comprender las necesidades del usuario del e-gobierno local, para asegurar que recibe lo que quiere por contraposición a lo que el gobierno piensa que quiere.

2.6.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

Son muchas las expectativas depositadas desde los círculos políticos y académicos en los beneficios que la introducción de las tic traerá a la gestión de las administraciones públicas locales. En este capítulo hemos distinguido a los agentes usuarios del e-gobierno local, así como su conciliación, se han expuesto las fuerzas obstaculizadoras que muestran barreras y las fuerzas impulsoras de los facilitadores del e-gobierno local. Se aporta una extensa revisión literaria y se presenta un modelo conciliador.

A modo de resumen, el modelo propuesto reconoce que la creación de valores entre los usuarios como la confianza, la percepción de facilidad de uso, la percepción de utilidad, la flexibilidad o la autonomía, son impulsados mediante factores como: 1) Acceso a información equilibrada; 2) Una agenda abierta y flexible; 3) Tiempo para abordar en profundidad los temas; 4) Ausencia de manipulación y de coerción; 5) Participación de una muestra inclusiva de ciudadanos; 6) La existencia de un marco transparente de reglas para la discusión; 7) El apoyo de personas que acompañen el proceso técnico; 8) Contar con margen para la libre interacción entre los participantes y 9) Un

manifiesto rechazo a los prejuicios clasistas que no obstante sea compatible con el reconocimiento de las diferencias entre los participantes.

Para que las “administraciones públicas locales” presten sus servicios con mayor eficiencia, los gobiernos municipales deben de comprender que la transformación y modernización internas se deben de basar en las preferencias de los ciudadanos. Las tic no funcionan en el vacío, sino en un contexto cultural, histórico, etc., necesitan de un determinado nivel de desarrollo social y económico, caracterizado por la participación de los agentes ciudadanos, dispuestos a generar, difundir y usar la información para la producción de conocimiento económicamente útil (innovación), a los fines del desarrollo, lo que denominamos según Naser (2011), sociedad de la información.

Los ayuntamientos a menudo adoptan iniciativas de e-gobierno sin tener una clara comprensión acerca de lo que quieren los ciudadanos como potenciales usuarios y beneficiarios de las actividades municipales encaminadas a su bienestar; ¿Quieren servicios telemáticos disponibles?, ¿A que servicios quieren acceder, frente a otras formas de acceso?, ¿Cómo de importante es el e-gobierno comparado a otras vía o canales de acceso?

Si uno de los objetivos del e-gobierno es mejorar los servicios, es imprescindible conocer las necesidades del ciudadano antes de emprender cualquier acción. El e-gobierno debe estar organizado conociendo la perspectiva del usuario, no solo desde la autoridad municipal. Los ayuntamientos pueden proporcionar lo que quieren los ciudadanos y no lo que el organismo público piensa que quieren los ciudadanos. Al respecto, Dinsdale y otros (2002), indican que dado el enorme coste financiero y operativo de fracasar, hay que tener en cuenta las áreas que son prioritarias para los ciudadanos en la asignación de los recursos.

En el modelo de contraste plasmado en la figura 9, se indican los agentes usuarios del e-gobierno local y se muestran las distintas interacciones; Significando la creciente necesidad de coordinación para la gestión de las diferentes tareas de la “administración pública local”, las iniciativas de e-

gobierno destinadas a brindar servicios administrativos de información, la reestructuración de procesos y la innovación de servicios.

Otros autores también han indicado la importancia de medir la adopción del e-gobierno por parte de la ciudadanía, como único recurso capaz de ofrecer resultados fiables de su eficacia, como: Cuesta Fernandez (1998); Jordana y Sancho (1998); Castells (2001); Jordana y otros (2003); Salvador (2004); Fountain (2005); Borge (2005); Pérez Guerrero (2005); Sellés (2007); Sarmad y Hamid (2009) y Cordoba (2011); los proyectos, e-consensus (2007); Puyol (2007), de la Generalitat de Cataluña; o el proyecto, Sant Feliu en primer lugar (2009), del ayuntamiento de San Feliu de Codines o los surgidos del entorno público anglosajón, *The Social Exclusion Unit* (2005), muestran también el interés del análisis de la adopción ciudadana.

Creemos la necesidad de realizar una encuesta, con la aplicación de esta técnica de investigación, nuestro objetivo es conocer la opinión de la ciudadanía como usuarios y beneficiarios del e-gobierno local.

En general, puede afirmarse que para que la introducción de las tic sea sustentable debe ofrecer, para la mayoría de sus usuarios, una clara “utilidad”. Ese es la clave del modelo ganador que proporcionen a sus usuarios unos beneficios mayores que los costes que les demandan la utilización de las tic. Costes entendidos tanto en un sentido monetario como, sobre todo, en sentidos más intangibles: El tiempo que conlleva la utilización de las tic, el esfuerzo requerido para aprender a utilizar de las tic, la frustración asociada a los fallos de de las tic, etc. Es mucho lo que se puede hacer para minimizar dichos “costes”, y promover así la sostenibilidad de e-gobierno. A modo de síntesis, la figura 10 muestra los beneficios del e-gobierno local, cuando existe mayor adopción entre la ciudadanía se consigue una mayor flexibilidad, eficiencia, eficacia y transparencia en los ayuntamientos, disminuyendo costos operativos, se obtiene una mejor imagen de los ayuntamientos ante la ciudadanía y una mejor coordinación entre los diferentes niveles de gobierno.

También se refleja el fracaso que representa el e-gobierno local cuando carece de la adopción ciudadana.

Figura 10: Adopción ciudadana del e-gobierno local

Fuente: Elaboración propia

CAPÍTULO 3: MODELO PROPUESTO E HIPÓTESIS

3.1.- OBJETIVOS

3.2.- INTRODUCCIÓN

3.3.- INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL GOBIERNO LOCAL

3.3.1.- Clasificación de las tecnologías a medir

3.3.1.1.- Tecnologías orientadas a la adquisición de información

3.3.1.2.- Tecnologías orientadas a la distribución de información

3.3.1.3.-Tecnologías orientadas a la utilización de la información

3.3.2.- Clasificación de los servicios a digitalizar

3.4.- IMPLANTACIÓN DEL E-GOBIERNO MEDIANTE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO

3.4.1.- Acceso de información y confianza generada

3.4.2.- Percepción de utilidad

3.4.3.- Actitud

3.5.- CALIDAD DEL SERVICIO

3.6.- MODELOS EN BASE A LA REVISIÓN LITERARIA

3.6.1.- Modelo de medida (MM)

3.6.2.- Modelo de no mediación (NMM)

3.6.3.- Modelo de mediación parcial (PMM)

3.6.4.- Modelo de mediación total (TMM)

3.7.- HIPÓTESIS

3.7.1.- Relaciones causa efecto entre las tecnologías y la accesibilidad al servicio

3.7.2.- Relaciones causa efecto entre el acceso a la información y el conocimiento del ciudadano

3.7.3.- Relaciones causa efecto entre la percepción de utilidad y el conocimiento del ciudadano

3.7.4.- Relaciones causa efecto entre la actitud y el conocimiento del ciudadano

3.7.5.- Relaciones causa efecto entre la accesibilidad al servicio y el gobierno electrónico

3.7.6.- Relaciones causa efecto entre el conocimiento del ciudadano y el gobierno electrónico

3.7.7.- Relaciones causa efecto entre los niveles de gobierno electrónico y calidad del servicio

3.8.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

3.1.- OBJETIVOS

Debido al afán por promover una mejora de la calidad de los servicios electrónicos y tener una significativa incidencia social y política, las “administraciones públicas locales” se plantean los conocimientos que los ciudadanos precisan para superar las barreras que supone la utilización de las tic. Solamente con una actitud proactiva los ciudadanos dedicaran esfuerzo para aprender a utilizar de las tic. El objetivo de este capítulo es proponer una serie de hipótesis que justifiquen la relación entre los constructos analizados en el capítulo dos. Estas hipótesis, tienen como finalidad ayudar a identificar como las tecnologías en la “administración pública local” pueden llegar a ser aceptadas a través del desarrollo de determinados aspectos y aplicaciones. La aportación que realizamos en este capítulo, es ofrecer un modelo empíricamente probado, para favorecer a identificar como el e-gobierno puede ser aceptado por los ciudadanos.

3.2.- INTRODUCCIÓN

Se ha presentado en el capítulo primero la particularidad de los ayuntamientos frente a otras “administraciones públicas” como la estatal o regional, al respecto, Tecnimap (2006)¹⁹, indica que las “administraciones públicas locales” desempeñan un papel fundamental en el proceso de acercamiento a la sociedad de la información, por ser las instituciones públicas más próximas a los ciudadanos.

En el capítulo segundo se han presentado los agentes usuarios, así como las barreras y facilitadores de estos agentes en el e-gobierno local, se ha puesto de manifiesto un modelo conciliador basado en las fuerzas impulsoras de los facilitadores en la “administración pública local”. Esto es debido a los cambios tecnológicos, sociales, culturales y políticos acaecidos en los últimos años,

¹⁹http://administracionelectronica.gob.es/?_nfpb=true&_pageLabel=P2800916161277913772395&langPae=es

fuertemente marcados por la implantación de las tic, que implica un cambio en la esencia misma, donde el uso de estas nuevas tecnologías logran ofrecer a los ayuntamientos nuevas herramientas que transforman la condición de prestar los servicios, lo que las convierte en un factor estratégico, afectando a todas las actividades de la institución pública.

De nuevo se constata, como nos indica la revisión literaria realizada en los capítulos uno y dos, que a nivel investigador hay pocos estudios que examinen el e-gobierno local, careciendo de valor los estudios comparativos a nivel estatal o regional y la importancia de medir la adopción del e-gobierno por parte de la ciudadanía, como único recurso capaz de ofrecer resultados fiables de su eficacia.

Como muestra la figura 11, los estudios previos dan por válida que la presencia de una infraestructura tecnológica aumenta los niveles de eficiencia, sin embargo, esto nos es totalmente cierto. Tal como hemos discutido en el capítulo segundo, el paso previo es fomentar el conocimiento entre los ciudadanos necesario para adoptar las herramientas tecnológicas. A la vista de esta situación este trabajo se realiza con el propósito de cubrir estas carencias. Para ello en este capítulo se justifican las hipótesis propuestas y el modelo a contrastar mediante un estudio empírico.

Según Carr (2003), las tic no son una estrategia que proporciona ventajas, sino una infraestructura que el carecer de ella crea desventajas; Y el profesor de la George Mason University, Florida (2004 y 2008), indica que las ciudades que hoy crecen económica y socialmente, no son aquellas que apuestan por captar capital físico, son aquellas que cuentan con una moderna infraestructura tecnológica. Por consiguiente el primer paso en nuestro planteamiento de hipótesis es realizar un repaso de la infraestructura necesaria y básica para implantar el e-gobierno en el ámbito local.

Figura 11: Hipótesis de partida del e-gobierno local

Fuente: Elaboración propia

3.3.- INTRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DEL GOBIERNO LOCAL

Las “administraciones públicas locales” tienen muchos servicios a digitalizar, para ello, han dotado a sus portales web de una serie de herramientas. Son precisamente estas herramientas las que conforman a nuestro juicio la infraestructura tecnológica del gobierno local. Tal como hemos estudiado en el capítulo dos, estas infraestructuras facilitan el acceso a noticias, enlaces de interés, buscadores, fórums, documentos y aplicaciones. En base a los trabajos de Galán y Tornos (2000); Pastor y García (2010) y de los datos aportados por el “instituto nacional de estadística” en el inventario de indicadores para la evaluación comparada de e-europa 2005²⁰ (INE, 2005), pensamos que es

²⁰ http://www.ine.es/docutrab/tic/inventario_in05.pdf

interesante analizar la relación existente entre las tecnologías a medir y los servicios a digitalizar. En los apartados siguientes nos centramos en desarrollar estos conceptos.

3.3.1.- Clasificación de las tecnologías a medir

La utilización de internet por parte de las “administraciones públicas” como herramienta de difusión de la información pública, ha supuesto según Chaín (2005), un paso muy importante en el servicio al ciudadano y han cambiado la antigua imagen de una “administración” tediosa, que suponía para el ciudadano una serie de penosos y largos trámites, para conseguir unos datos o información que necesitaba obtener y a los que tenía derecho a acceder.

La clasificación de las tecnologías y en concreto en la “administración pública local”, que se caracteriza por la cercanía al ciudadano, lo que la convierte en el punto de análisis idóneo para observar, analizar y valorar las posibilidades de cambio. Al respecto, INE (2005), indica que la prestación de servicios públicos de las “administraciones públicas locales” en las páginas web según su tipología y características quedan divididos en:

- Información
- Interacción
- Interacción bilateral
- Transacción

En cambio, the municipi@ project (2008)²¹, indica que dicha prestación de servicios públicos de los ayuntamientos en las páginas web según su tipología y características quedan divididos en dos, incluyendo las tipologías de

²¹ http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142472093160&language=es&pageid=1109173111725&pagename=PMAY%2FCM_Actualidad_FA%2FPMAY_ActualidadColor

interacción e interacción bilateral dentro de los servicios transaccionales; Al respecto, como se desprende de los estudios de García y otros (2009) y Kunstelj y otros (2009), las interacciones bilaterales se consideran como parte de las transacciones, quedando divididos en tres; Y otros como Chaín (2005), propone cinco etapas de evolución:

- Información
- Comunicación unidireccional
- Comunicación bidireccional
- Transacciones
- Interacción de datos, información y conocimiento interadministraciones.

Nosotros vamos a utilizar los cuatro niveles (como indicamos en el apartado uno, subapartado tres, sección uno del capítulo primero, en referencia a las etapas necesarias) establecidos por “e-europa 2005” y atendiendo a las clasificaciones de Pastor y García (2010) y a las recomendaciones de Cegarra y otros (2007), hemos clasificado las tecnologías necesarias para llevar a cabo las fases de información, interacción, interacción bilateral y transacción en tres niveles:

- a. Tecnologías orientadas a la adquisición de información.
- b. Tecnologías orientadas a la distribución de información.
- c. Tecnologías orientadas a la utilización de la información.

El primer bloque engloba el “nivel de acceso a la información”. Estas tecnologías (por ejemplo internet), permiten a los usuarios tener acceso a la información alrededor de productos y servicios de forma instantánea y sin necesidad de desplazamiento (Cegarra y otros, 2007). Circunstancia que favorece el traspaso rápido de conocimiento interno y externo de la empresa (Córdoba y Cegarra, 2010).

El segundo bloque recoge el “nivel interactivo del sitio web”. Córdoba y Cegarra (2010), han sugerido el uso de redes de trabajo para proveer grupos de colaboración con la habilidad para unir gran número de unidades de

información en una manera dinámica. Estas tecnologías permiten a los agentes que interaccionan dar significado a la información disponible en el nivel uno. La necesidad de estas herramientas, surge como consecuencia del acceso a la información mediante el sitio web. Bajo este contexto, al ser humano se le generan dudas y cuestiones. Por ello, se deben facilitar herramientas que den sentido a estas dudas y cuestiones (ej. correo electrónico).

Por último, el nivel de “uso de la información” incluye herramientas que engloban las aplicaciones de automatización comercial y áreas on-line de atención al cliente. Estas herramientas puestas a disposición de los agentes externos por parte de las empresas mejoran las relaciones comerciales entre empresas y cadenas de aprovisionamiento. Asimismo, posibilitan la implantación de la información adquirida en los niveles uno y dos (por ejemplo, decisiones de compra y venta). Las actividades de compra y venta a través de internet son las más relevantes que una empresa puede realizar en este nivel (Cegarra, 2006).

En los apartados siguientes desarrollamos en mayor detalle la relación entre estos tres niveles de tecnologías y los servicios a los que los ciudadanos tienen acceso.

3.3.1.1.- Tecnologías orientadas a la adquisición de información

Tal como hemos expuesto, las tecnologías adquiridas son las que proporcionan al ciudadano una información en línea sobre el servicio público; Al respecto, Chaín (2005), indica que las web municipales como elemento alternativo de información ofrece unas ventajas ilimitadas y su estratégico y bien concebido de estas tecnologías en el gobierno local, puede resultar mucho más efectivo, eficiente, transparente, responsable y centrado en el ciudadano. Los tipos de aplicaciones que pueden dar valor añadido a las operaciones del gobierno local y sus relaciones con el ciudadano y que según Sabés (2008), ha transformado

los documentos y archivos telemáticos simplemente en información, las denominamos:

- Acceso a la información pública propia y al conocimiento explícito generado (documentos públicos, contenidos de bibliotecas, etc.).
- Acceso a la información sobre las actividades del gobierno y su impacto (programas, impuestos, etc.)

Galán y Tornos (2000) y Pastor y García (2010), indican que la información se divide en dos categorías:

- La relativa a los servicios, que hace referencia a los servicios públicos que presta el ayuntamiento con el objeto de llevar a cabo sus competencias institucionales.
- La concerniente como servicio, que tiene por objeto informar a los ciudadanos como un servicio más de los que presta la “administración pública”.

Este tipo de tecnología y según se desprende de Córdoba (2009), puede derivarse en una versión oficial de apropiación del e-gobierno. Al respecto, Pastor y García (2010), indican que esta interacción va a permitir a los ciudadanos por ejemplo, acceder a la información mediante la descarga en línea de formularios.

3.3.1.2.- Tecnologías orientadas a la distribución de información

Las tecnologías distribuidas son las que proporcionan al ciudadano una información o recomendación puntual sobre una condición administrativa, convirtiendo al e-gobierno en una fuente de transmisión de las distintas afecciones que repercuten en los ciudadanos. Entre las informaciones que

utilizan estas tecnologías podemos incluir las informaciones sobre servicios, espectáculos, tráfico, etc.

Según West (2004), esta etapa del e-gobierno, en la que se integran varias fuentes de información, de manera que procedimientos administrativos se rediseñan, centralizan y comunican para buscar eficiencia en la automatización, otra vez a través de sitios en internet. El control de esta información y servicios que llega a redefinir el alcance de lo manual y lo automático a nivel administrativo y de servicio al ciudadano, se realiza mediante una integración vertical de procesos automáticos y administrativos en busca de eficiencia y dando lugar a la aparición de portales de servicios en línea. El proceso de distribución de información en una web, se puede ver favorecido mediante el uso y aplicación de los blogs y las wikis, los foros de discusión o simplemente el uso del correo electrónico (Córdoba y Cegarra, 2010).

3.3.1.3.- Tecnologías orientadas a la utilización de la información

Las tecnologías usadas, son las que permiten al ciudadano realizar interacciones bilaterales y transacciones. Al respecto, Pastor y García (2010), indican que estas transacciones nos permitirán la formalización y entrega de formularios con acuse de recibo de la “administración pública” y pago del servicio en su caso, impuestos, tasas, pago deudas, etc.

Este tipo de tecnología permite una “conectividad” de los ciudadanos con el ayuntamiento para dialogar y participar, que según Layne y Lee (2001) y West (2004), es una etapa que va precedida por una integración horizontal de procesos y servicios que llega a generar un ambiente en el cual los ciudadanos pueden monitorear el desempeño de servicios públicos en línea y modificarlos si es necesario. El uso de estas tecnologías es designado por Petrizo y Palm (2009), como gobernabilidad y ciudadanía electrónica.

El término web “2.0” está asociado según se desprende del estudio de Trujillo y otros (2011), a aplicaciones web que facilitan el compartir información, la interoperabilidad, el diseño centrado en el usuario y la colaboración en la “world wide web”. Un sitio web 2.0 permite a los usuarios interactuar y colaborar entre sí, como creadores de contenido generado por usuarios en una comunidad virtual, a diferencia de sitios web, donde los usuarios se limitan a la observación pasiva de los contenidos que se ha creado para ellos.

3.3.2.- Clasificación de los servicios a digitalizar

Desde los años noventa del siglo pasado, las “administraciones públicas españolas” se vieron inmersas en un proceso de transformación que no solo afectó a sus estructuras internas sino también a su modelo de relación con los ciudadanos. Dentro de este contexto de cambio y según Pastor y García (2010), las tic e internet se destacaron como referentes fundamentales a la hora de diseñar y afrontar cualquier plan de modernización administrativa.

De los estudios de Molina (2010), se desprende que el uso de la tecnología por la ciudadanía aumentará si participan en el e-gobierno; Otros como Álvarez y otros (2009), indican que esta participación transforma al ciudadano de receptor pasivo a interactivo; Y Sanjuan (2010), establece que con la legislación actual, es común el procedimiento administrativo electrónico.

El análisis de contenido de las páginas web, como técnica de investigación, contribuye a conocer la disponibilidad y prestación de servicios públicos a los ciudadanos a través del portal municipal.

Este análisis y conforme a los estudios de Bustelo y García-Morales (2008), de gestión documental y acceso electrónico de los ciudadanos y de Criado y Ramilo (2003), que indican que prevalece la información que la interacción de los ciudadanos en los municipios españoles, podrían ayudar a reconvertir estos portales informativos en portales transaccionales, o dicho de otra manera, un

aumento en el uso la tecnología usada frente al manejo de la tecnología adquirida.

La clasificación de estos servicios comienza con un mapa conceptual de las diversas tipologías de los servicios públicos que se podían digitalizar, como indicamos en el apartado tres, subapartado tres, sección primera de este capítulo, en el cual hacemos referencia a los estudios de Pastor y García (2010), donde indican que hay cuatro tipos de servicios públicos que se pueden digitalizar, división que también se desprende aunque con distintos matices, de los distintos estudios realizados por Ingram (1984); Evans y Patton (1987); Ingram y Dejong (1987); Cristianes (1999); Galán y Tornos (2000); Moon (2002); Laswad y otros (2005); Álvarez y otros (2009) y Sanjuan (2010):

- Información
- Interacción
- Interacción bilateral
- Transacción

La Tabla 4, recoge algunos ejemplos de cómo las diferentes tecnologías pueden asociarse con los servicios de información y transacción.

Tabla 4: Asociación entre servicios on-line y tipo de tecnologías

SERVICIOS	TECNOLOGÍAS
Servicios de información	DE ACCESO A INFORMACIÓN
Información del municipio (historia, situación geográfica, escudo, población, callejero, etc.)	Contadores y mantenimiento del sitio web
Información interna del ayuntamiento (presentación del alcalde, normativa municipal, órganos de gobierno, etc.)	Mapa del sitio web Páginas de contenidos
Información sobre los servicios públicos que presta el ayuntamiento conforme a sus competencias como organismo público. Este tipo de información	Motor de búsqueda Enlaces o “banners” de

<p>permite a los ciudadanos tener conocimiento de la existencia de los servicios prestados por la “administración pública local”, ya que su desconocimiento provoca su infrautilización. (ej. aprobación de planes parciales en planeamiento urbanístico, ejecución de obras de urbanización, exposición pública de unidades de ejecución, etc.)</p>	<p>otras entidades</p> <p>Tablón de anuncios</p>
Servicios de interacción	DE DISTRIBUCIÓN DE INFORMACIÓN
<p>Información como servicio, una prestación más del ayuntamiento. (urbanismo, servicios sociales, instalaciones municipales)</p> <p>Por ejemplo, calle cortada por las procesiones, valores puntuales de contaminación atmosférica, etc.</p> <p>Incluye información que puede ser ajena a la propia institución pública. (ej. espectáculos, meteorología, farmacias de guardia, etc.)</p> <p>Por ejemplo, actividad a realizar ese día en el “palacio de congresos” o la farmacia de guardia abierta esa noche, etc.</p>	<p>Correo electrónico</p> <p>Agenda a disposición del ciudadano</p> <p>Grupos de discusión abiertos</p> <p>Repositorio de documentos</p> <p>Votaciones abiertas</p> <p>Herramienta de solicitud de información</p> <p>Listas de distribución abiertas</p> <p>Acceso a bases de datos compartidas</p>
Servicios transaccionales	DE UTILIZACIÓN DE INFORMACIÓN
<p>Permite al ciudadano una comunicación bilateral con el ayuntamiento (formalización y entrega de formularios, pagos en red, registro de documentación, etc.)</p> <p>Por ejemplo, pagar una multa</p>	<p>Comercio electrónico (pedidos)</p> <p>Agenda estado del pedido</p> <p>Lista de incidencias abierta</p> <p>Herramienta de la mejor cuenta para ti</p> <p>Sistema de respuesta a sugerencias</p> <p>Simuladores de pedido</p>

Fuente: Elaboración propia

3.4.- IMPLANTACIÓN DEL E-GOBIERNO MEDIANTE LA CREACIÓN DE CONOCIMIENTO

Tal como muestra la figura 12, una vez comentada la infraestructura necesaria y básica para implantar el e-gobierno en el ámbito local, nos planteamos los factores que impulsan la creación de conocimiento entre los ciudadanos de cara a incluir el e-gobierno en sus planes y actuaciones diarias. Como hemos discutido en el capítulo segundo, apartado dos, subapartado tres, existen barreras para la implantación de la infraestructura tecnológica del gobierno local. Algunas de estas barreras son: La formación de los ciudadanos, la desconfianza, los costes de rediseño de los procesos de compra, cambio en las necesidades de los ciudadanos, etc (véase Prieto-Martín, 2006; Prieto-Martín, 2010; Prieto-Martín y otros, 2012a y Prieto-Martín y otros, 2012b). Estas circunstancias sugieren que las inversiones en tecnologías de la información deben ir acompañadas del compromiso y el conocimiento necesarios. De lo contrario, a pesar de realizar inversiones millonarias en la infraestructura tecnológica del gobierno local, puede ocurrir que los individuos no tengan la formación, compromiso e intención necesarios para usarlas.

Figura 12: Afecciones del conocimiento

Fuente: Elaboración propia

De este modo, nos surgen cuestiones (véase, enmiendas en tabla 5):

¿En qué medida el ayuntamiento utiliza el conocimiento del ciudadano?

¿Qué ocurriría si el ayuntamiento utilizara el conocimiento del ciudadano?

¿Sabe el ciudadano utilizar la tecnología ofertada por el ayuntamiento?

¿Comete errores el ciudadano en el uso de la tecnología propuesta o aprecia una facilidad de uso?

¿La infraestructura tecnológica del e-gobierno local ha sido consensuada con los ciudadanos?

¿Participa periódicamente el ciudadano en el e-gobierno local?

¿Tiene el ciudadano confianza en las propuestas de e-gobierno que implanta su ayuntamiento?

¿Percibe el ciudadano la utilidad del e-gobierno?

Tabla 5: Aprovechamiento del conocimiento ciudadano

¿En qué medida el ayuntamiento utiliza el conocimiento del ciudadano?	¿Qué ocurriría si el ayuntamiento utilizara el conocimiento del ciudadano?
Sus sugerencias para la mejora de un servicio virtual han sido atendidas por su ayuntamiento	El servicio dispondría de una mayor percepción de utilidad.
Cuando entre en contacto con el ayuntamiento a través de un medio electrónico, no obtiene respuesta (telf., email)	Si el ayuntamiento facilitara respuestas más rápidas por SMS, ahorraría tiempo a los ciudadanos
Es imposible solucionar trámites administrativos sin acudir al ayuntamiento	El que el ayuntamiento atendiera tramites administrativos mediante medios como email ahorraría tiempo
Puede elegir a través de que canal accede a los servicios públicos	Si el ayuntamiento ofertara los canales solicitados por la ciudadanía, aumentaría la percepción de facilidad de uso del e-gobierno
Obtiene el grado máximo de calidad, seguridad y confidencialidad de los datos	Si el Ayuntamiento informará de la seguridad de los trámites, aumentaría la actitud hacia el uso
Aporta documentos y datos que obren en poder de otras “administraciones públicas”	El ayuntamiento obtendría los datos de los archivos de otras “administraciones públicas”
Realiza trámites de distintas “administraciones públicas” en un único lugar	El ayuntamiento facilitaría la administración única, para la recepción de documentos
Dispone de instrumentos para realizar reclamaciones	El ayuntamiento podría corregir sus errores
Conoce quien es el responsable de los servicios para poder reclamar	El Ayuntamiento gestionaría mejor la distribución al servicio apropiado de las reclamaciones
Dispone de un plazo de ejecución de las ventajas previstas o es inmediato	El ayuntamiento facilitaría el tiempo de ejecución

Fuente: Elaboración propia

Al respecto de los estudios de Carballo y otros (2006), y la carta iberoamericana²² de gobierno electrónico, podemos establecer:

- Las cuestiones que solicite el ciudadano al e-gobierno local, tendrán una capacidad de respuesta, que en ningún caso el uso de medios electrónicos pueda implicar la existencia de restricciones o discriminaciones para los ciudadanos que se relacionen con las administraciones públicas por medios no electrónicos, de forma que las garantías previstas en los modos tradicionales se mantengan idénticas en los medios electrónicos, respetando la fiabilidad, privacidad y seguridad. Al respecto y como indicamos en el apartado tres, subapartado tres, sección dos de este capítulo, haciendo referencia a Sanjuan (2010), donde establece que con la legislación actual, es común el procedimiento administrativo electrónico.
- El e-gobierno local garantizará a los ciudadanos, que las comunicaciones y documentos electrónicos se conservan en las mismas condiciones que por los medios tradicionales.
- El e-gobierno local responderá por sus actos realizados por medios electrónicos, de la misma manera que de los realizados por medios tradicionales. Las informaciones oficiales que se faciliten por medios electrónicos no pueden beneficiarse de una cláusula general de irresponsabilidad, ni incorporar una cláusula especial de esta naturaleza. En caso contrario, se dejará constancia con caracteres muy visibles y reiterados de que se trata de una página o portal electrónico no oficial y que no forma parte del sistema de gobierno electrónico.

La relación del ciudadano con el conocimiento del e-gobierno local será tangible, en un lenguaje comprensible, con adecuación tecnológica, así las “administraciones públicas” elegirán las herramientas tecnológicas más adecuadas para satisfacer las necesidades ciudadanas y dispondrá de empatía, fundamental para comprender en profundidad el mensaje del otro y así establecer un dialogo; Y según se desprende de los estudios de Petrillo

²² <http://www.clad.org/documentos/declaraciones/cartagobelec.pdf>

(2009), esta habilidad de inferir los pensamientos y sentimientos de otros, genera sentimientos de confianza.

A continuación, en la tabla 6, se presenta una lista de elementos tangibles que debe tener en cuenta un sitio web en su relación con el ciudadano.

Tabla 6: Elementos tangibles portal web.

Criterios	Sub-criterios	Descripción
Sobriedad	Simplicidad	Un sitio web bien organizado reforzará la credibilidad de una organización
Legibilidad	Organización	Las distintas partes de la información se deben organizar de acuerdo al nivel de importancia. El texto debe estructurarse
	Claridad	Se debe tener en cuenta que la información escrita es más difícil de leer en la pantalla que en el papel (lleva un veinticinco por ciento más de tiempo).
	Estructuración	El texto debe estructurarse en párrafos y títulos en distintos niveles para facilitar su lectura.
Funcionalidad	El sitio debe ser fácil de navegar	Estipula que se debe poder acceder a toda la información.
	Ubicación	El visitante debe poder ubicar en todo momento el lugar del sitio en el que se encuentra.
	Libertad al navegar	El sitio web debe darle al usuario la posibilidad de regresar a la página de inicio y a los principales encabezados
Velocidad	Tiempo de carga	El tiempo necesario para que una página se cargue debe ser lo más corto posible.
	Imágenes optimizadas	Es recomendable optimizar al máximo posible el tamaño de las imágenes eligiendo un formato de buena adaptación y la menor cantidad de

		colores posible. El tamaño de las imágenes no debe cambiarse.
Interactividad	Hipervínculos	La interactividad describe las interacciones posibles entre los usuarios y el sitio web. Los hipervínculos ofrecen a los usuarios grandes posibilidades en este campo y proporcionan a los visitantes rutas variadas que pueden elegir a su gusto.
	Segmentación de la información	Es una buena idea segmentar la información para que los visitantes la incorporen con mayor facilidad.
	Facilitación de los intercambios	Se recomienda configurar todo, para que la comunicación con los visitantes sea más sencilla, en especial para reunir sus impresiones y solicitudes con el fin de adaptar el sitio web a sus necesidades.
Adaptabilidad	Cambio de tamaño de fuente	La adaptabilidad se define como la posibilidad de personalizar un sitio web por medio de la intervención de los usuarios. Los textos de los sitios web deben tener fuentes cuyo tamaño no esté expresado en valores absolutos. De esta manera los usuarios podrán cambiar el tamaño de fuente si lo desean.
Accesibilidad	Acceso para todos	La accesibilidad significa poder acceder a un sitio web universalmente, es decir, que el sitio sea accesible para todo tipo de usuarios.
	Transparencia de formato	Es preferible que los formatos utilizados sean transparentes, es decir, que se puedan leer en modo de texto, las ilustraciones gráficas sólo deben usarse como complemento de los textos.
	Tamaño de fuente modificable	El tamaño de fuente debe poder adaptarse para que los usuarios puedan agrandarlo de ser necesario.

Fuente: Adaptación de la tabla analítica de gobierno electrónico y ergonomía en un sitio web, e-gobierno de Venezuela (Carballo y otros, 2006 y Carta iberoamericana de e-gobierno)

Una vez justificada la importancia del conocimiento por parte del ciudadano, nos plantémos los factores necesarios para crearlo. Para ello, tomando como referencias las aportaciones del capítulo anterior nos basaremos en fomentar una cultura orientada al ciudadano, así como la de un contexto para adaptar el conocimiento a la operativa del ciudadano. La presencia de facilitadores de aprendizaje, son condiciones previas para vencer las barreras antes mencionadas. Los factores facilitadores del aprendizaje, representan las estructuras, procesos y la calidad de aprendizaje efectivo (Nevis y otros, 1995), son elementos cuya presencia, facilitarán la adquisición de conocimiento, en este caso, de la infraestructura tecnológica de que dispone el ayuntamiento, por parte del ciudadano. Tomando en consideración los factores descritos en el capítulo anterior, los podemos englobar en tres grandes conceptos:

- Acceso a la información
- Percepción de utilidad
- Actitud

En este apartado, tal como muestra la figura 13, vamos a desarrollar como los ciudadanos pueden aprender a utilizar mejor las tic, mediante la confianza que se genera con el acceso a la información, la percepción de utilidad y la actitud.

Figura 13: Facilitadores para la creación de conocimiento

Fuente: Elaboración propia

3.4.1.- Acceso de información y confianza generada

La percepción de que es necesario cambiar y fomentar nuevos valores se adquiere básicamente gracias a la interrelación e intercambio de información de los agentes usuarios; Al respecto y según los estudios de Kramer (1999), de la colaboración voluntaria en contextos organizacionales y de Trujillo y otros (2004), en su exposición de la calidad de vida de las personas, se desprende que en la sociedad contemporánea existen claros indicios de desconfianza.

Yáñez y otros (2006), indican que dado lo amplio que resulta el estudio de la confianza es necesario tener en cuenta el modelo integrador de Mayer y otros (1995), que distinguen la existencia de dos antecedentes para confiar:

1. La predisposición en confiar en otros (confianza social).
2. Las características percibidas en quien se va a confiar (las dimensiones que tiene en cuenta un observador para evaluar a otro como digno de confianza).

Así, entre otras condiciones, la de crear y propiciar un clima que favorezca el pensamiento creativo y una infraestructura organizativa que facilite los procesos de aprendizaje e innovación permanentes; A este tipo de clima y según Miró (2006), le denominamos clima organizacional de confianza.

Por otra parte, Gill y otros (2005), indican que la confianza representa una intención para adquirir un riesgo en una relación, es decir, la voluntad o deseo de comprometerse en tomar un lance con quien se va a confiar; Y Gilmore y Pine (1997), consideran que la presencia de la confianza en las transacciones es clave para conseguir el deseado beneficio por parte del organismo público y los ciudadanos. Esta confianza entre los agentes usuarios actúa como fuerza impulsora que elimina barreras en el e-gobierno local.

El acceso a la información necesaria es el paso previo para generar la confianza, según Liu y Arnett (2000), se considera un componente de la calidad de los sitios web el acceso a la información. El acceso a la información recoge la idea de que el uso de una determinada tecnología posibilita acceder a la información que requiere (Davis, 1989). Cuanto mayores sean los esfuerzos operacionales y las habilidades tecnológicas necesarias para acceder a la información, menor será el uso de las tic y la intención de uso en un futuro (Tan y Teo, 2000). Así pues, aquellos ciudadanos que perciban los servicios electrónicos como una herramienta compleja que dificulta el día a día, la considerarán como una amenaza más que como una oportunidad, obviando los beneficios que se desprenden de la adopción del gobierno electrónico.

El acceso a la información necesaria, en el formato necesario y en el momento necesario, origina un disfrute en la utilización de estos sistemas, que según Davis y otros (1992), contribuirá también a la motivación, a la comprensión de la adopción y uso de las tecnologías. Sánchez y otros (2007), expresan que si

los individuos disfrutan sus experiencias de navegación probablemente se impliquen y valoren significativamente sus percepciones de los servicios electrónicos y en suma, las intenciones hacia el uso de la web. A este respecto, Yong y otros (2010), indican que el acceso a la información necesaria, en el formato necesario y en el momento necesario repercutirá en una mejora de:

- Agilidad para adquirir conocimientos
- Desenvoltura con nuevos retos
- Exactitud y precisión en los resultados
- Atrevimiento a experimentar
- Soltura para tantear

3.4.2.- Percepción de utilidad

Davis (1989), establece el efecto indirecto de la percepción sobre el uso de la tecnología. La percepción de la utilidad es definida como “el grado de valoración que un individuo asocia los objetivos del sistema con la mejora de su trabajo” (Davis, 1989). Si los individuos creen que el nuevo sistema mejorara su trabajo (Davis, 1989), y perciben la utilidad del sistema, estos lo aceptarán (Robey, 1979). En cambio, si “un sistema que no ayuda a la gente en la gestión de su trabajo, no es probable que sea recibido favorablemente, a pesar de los esfuerzos por una cuidadosa implantación” (Robey, 1979)

Según Mayorga (2010), la utilidad se vincula principalmente a la teoría de decisión, en la cual lo fundamental no es la discusión de si existe una función de la utilidad, sino de cómo se llega a la utilidad en función de unos objetivos y de un entorno global cambiante, que supone un nivel de riesgo que debe ser considerado por personas.

Específicamente en el modelo TAM la utilidad percibida, influye directamente a través de las intenciones, en el uso de la web. Al respecto, Lee y otros (2003), señalan que la relación entre la utilidad y la intención junto al comportamiento,

es fuertemente significativa; Otros como Sánchez y otros (2007), indican que los usuarios emplean voluntariamente un sistema que denota una funcionalidad “útil” relevante; Y Teo y otros (1999), encuentran que la utilidad presenta una relación significativa con el empleo de la web.

Yong y otros (2010), indican que la percepción de utilidad, se refiere al grado en que una persona cree que usando un sistema en particular mejorará su desempeño en sus tareas; Y Mayorga (2010), expone que la utilidad como expresión del grado de satisfacción de un individuo o una colectividad es una necesidad esencialmente básica para el ser humano. La percepción de los individuos respecto al impacto del gobierno electrónico en su día a día repercutirá en:

- Beneficio para desempeñar tareas
- Calidad para adquirir conocimientos
- Muestra exactitud y precisión en los resultados
- Voluntad a experimentar
- Provecho para tantear

3.4.3.- Actitud

Una actitud es definida como la valoración afectiva hacia un objeto o evento (Fishbein y Ajzen, 1975). Los individuos de la organización pueden tener actitudes preconcebidas respecto al papel de un nuevo sistema, lo cual puede influir en el éxito de la implantación del mismo (Barki y Hull, 1985). Si la actitud de los usuarios hacia un sistema es desfavorable, ello implica que no lo aceptan (Schultz y Ginzberg, 1984), lo cual generará una resistencia de los individuos de la organización ante el nuevo sistema. Igbaria y otros (1996), establecen el apoyo a una relación entre facilidad y el disfrute en el trabajo. Es concebible que un sitio web fácil de usar, hasta un umbral que evite el aburrimiento del usuario, proporcione actitud hacia el uso.

Yáñez y otros (2006), establecen que se debe aceptar que las personas pueden adoptar cuatro actitudes diferentes, dependiendo de si presentan una alta o baja tendencia tanto a confiar como a desconfiar, en la tabla 7, se muestran las cuatro actitudes posibles al separar confianza y desconfianza.

Tabla 7: Esquema de cuatro actitudes basadas en los grados de confianza y desconfianza

	Baja desconfianza Falta de temor Falta de vigilancia	Alta desconfianza Temor Cautela, vigilancia
Alta confianza Esperanza Iniciativa	Actitud 1: Confiado, ingenuo Promueve rápidamente la interdependencia	Actitud 2: Confiado, prudente Corre riesgos pero calculados Monitorea su vulnerabilidad
Baja confianza Falta de esperanza Falta de iniciativa Duda	Actitud 3: Contacto Superficial Cortesía profesional Limitada interdependencia	Actitud 4: Temeroso Asume motivos negativos de parte de otros Asume que su mejor defensa es el ataque

Fuente: Yanez y otros (2006), p.12

Massiell y otros (2007), establecen que la actitud esta compuesta por los pensamientos, sentimientos y conductas que se tengan hacia un estímulo, para esta investigación lo constituye el manejo de las tic. Según Sánchez y otros (2007), existe un efecto directo y positivo entre las actitudes hacia el uso, la intención de uso y el uso que el individuo hace de los sistemas de información. La investigación con base en los modelos “*theory of reasoned action*” (TRA), ha encontrado apoyo empírico para estas relaciones. Las creencias de utilidad y facilidad de uso percibidas, determinan las actitudes hacia el uso del sistema; A su vez las intenciones relacionadas con el comportamiento o uso de la web son

influidas por la actitud hacia el uso; Finalmente, las intenciones llevan al uso del sistema.

Al respecto y en línea con el razonamiento aplicado en los modelos TRA y TAM, Moon y Kim (2001), muestran la validez de que existe una relación directa y positiva entre la actitud hacia el uso de la web, la intención de uso y el uso. La actitud de los usuarios hacia el gobierno electrónico, como variables relacionas con la percepción de utilidad que los individuos tienen, se asociará entre otros a los siguientes comportamientos:

- Comportamiento para realizar nuevas tareas
- Conducta para adquirir conocimientos
- Disposición a experimentar

3.5.- CALIDAD DEL SERVICIO

Una vez descritas tanto la infraestructura necesaria y básica para implantar el e-gobierno en el ámbito local, y analizados los factores que impulsan la creación de conocimiento entre los ciudadanos de cara a incluir el e-gobierno en sus planes y actuaciones diarias. Nos planteamos una variable que permita realizar una evaluación, comparativa y diagnostico del gobierno electrónico local, es decir, *benchmarking* local. Para ello, hemos seleccionado la variable “calidad de servicio”. En el capítulo segundo, hemos discutido que el atributo que contribuye fundamentalmente, a determinar la posición del e-gobierno local, son los “clientes”, y para los ayuntamientos, como indicamos en dicho capítulo, estos “clientes” son los ciudadanos, a quien van dirigidas todas las decisiones de este organismo público buscando su bienestar. Resulta pues obvio, que para que estos agentes usuarios formen una opinión positiva del e-gobierno local, los ayuntamientos deben satisfacer sus necesidades y expectativas, que según se desprende de los estudios de Arapé (1999) y Ruiz-Olalla (2001), se ha dado en llamar calidad del servicio. Al respecto, Pascual

(2004), indica que la calidad del servicio es una actitud que resulta de un juicio global realizado a partir de diversas experiencias del cliente.

Bolton y Drew (1991), relacionan la calidad de servicio, la satisfacción y las intenciones, indicando que tanto la calidad como la satisfacción, influyen en la intención; A este respecto, Taylor y Cronin (1994), señalan que la relación que mantienen estos constructos es bidireccional; Según Koufaris (2002), la satisfacción del usuario con el sitio web visitado implica una actitud hacia el uso; Otros como Tari y García (2009), revelan que el uso y el enfoque en el cliente son dimensiones de la gestión de calidad; Y Vázquez y otros (1997), concluyen diciendo que la percepción de fiabilidad es una clara indicación de calidad del servicio.

Estas afirmaciones asocian el conocimiento sobre el e-gobierno local y la calidad del servicio, concepto de resultado. Por ello, pensamos que incluir en nuestro modelo la calidad de servicio como variable dependiente, posibilitará la operatividad del mismo (Towne y Herbsleb, 2012). A continuación, tratamos de definir aquellos elementos comunes entre la infraestructura tecnológica de que dispone el ayuntamiento y las necesidades del ciudadano. Para ello, establecernos ciertos orientadores del proceso de aprendizaje, estos orientadores hacen referencia a los valores y prácticas que reflejan “dónde” se produce el aprendizaje y la “naturaleza” de lo aprendido (Nevis y otros, 1995). La evolución de estos orientadores ayudará a los ayuntamientos a comprender si hay fallos en el sistema de aprendizaje.

3.6.- MODELOS EN BASE A LA REVISIÓN LITERARIA

Los principales beneficiarios de la utilización del conocimiento de los ciudadanos sobre las tic deben de ser los propios ciudadanos y a su vez los ayuntamientos. Existe una relación positiva como indica la figura 14, entre el conocimiento creado por los ciudadanos y la eficacia operativa de la infraestructura tecnológica de que dispone el ayuntamiento. Por tanto, la

utilización de conocimiento conduce a mejores relaciones con los ayuntamientos basándose en la participación en actividades, tales como foros, “educlick”, “weblogs”, “wikis” y la prevención de problemas derivados de las tecnologías disponibles. Además, el conocimiento puede permitir llevar a cabo nuevos servicios on-line sin problemas y a su vez ofrecer un mejor servicio al ciudadano. De cara a lograr esa integración entre el conocimiento del ciudadano, la infraestructura de tic y la calidad del servicio, nos podemos plantear diferentes modelos alternativos. Aunque estos modelos serán objeto de comparación en el capítulo quinto, vamos a plantear diferentes propuestas de cara a lograr nuestro objetivo, es decir, una calidad de servicio electrónico.

3.6.1.- Modelo de medida (MM)

Este modelo denominado de medida, contempla la relación directa de las herramientas tecnológicas con el conocimiento ciudadano, sin afectar a los facilitadores que ayudan a fomentar ese conocimiento. También dispone de una relación directa de las tic con la accesibilidad al servicio. En este modelo el ciudadano aprende a valerse de la tecnología que hay disponible, utilizándola. Los servicios se desarrollan en función de la tecnología implantada, pasando las tic a ser un paso previo al e-gobierno. Es un modelo que nos dice que primero se invierte en la tecnología sin preocuparse del conocimiento ciudadano, este se cultivará utilizándola.

De los estudios de Serrano (2004), se desprende que las tic pueden lograr una accesibilidad universal al servicio; Otros estudios realizan una exposición exploratoria de la relación entre las tic y la gestión del conocimiento, como los de Pérez y Dressler (2007), donde indican que dicha relación no se establece de manera aleatoria, sino del estudio de la evolución teórica y técnica de las tic, se llega a su convergencia con la gestión del conocimiento; Al respecto Berumen y Arriaza (2007), establecen que las tic son potenciadoras de la comunicación y el conocimiento; En relación Ayuso García y Ayuso Sánchez (2010), analizan el impacto del acceso a las fuentes del conocimiento para la

difusión de las actividades científicas y tecnológicas, definiendo la inclusión social como la utilización de las tic y sus potencialidades en el proceso de creación de herramientas tecnológicas que favorecen el trabajo colaborativo en entornos virtuales de aprendizaje; Y Herrera (2009), indica que la comunicación digital es la nueva economía del conocimiento.

Este modelo concentra el e-gobierno en las tic, a este respecto, Torres y otros (2010), indica que la apropiación social de las tecnologías es un proceso en el cual, una sociedad atribuye una determinada función a la tecnología y puede ser un proceso de larga duración.

3.6.2.- Modelo de no mediación (NMM)

Este modelo libera la relación anterior entre las herramientas tecnológicas y el conocimiento ciudadano. En este modelo las tecnologías no son un paso previo, sino paralelo al conocimiento ciudadano y confluyen en el e-gobierno. Las tic no ayudan a crear conocimiento en los ciudadanos, el ciudadano tiene que aprender de manera diferente. En este modelo, el ciudadano adquiere conocimiento a través de otras vías, a este respecto, de los estudios de Lobato (2008) y Peña (2007), se desprende que el ciudadano tiene que fundar su propio conocimiento sobre el e-gobierno.

Se implantan las tic sin orientación al ciudadano, pero se facilita su acceso a los servicios, A este respecto, Martínez Usero (2006), indica que las organizaciones públicas deben trabajar en armonía para ofrecer mejores servicios a los usuarios y no teniendo dichos usuarios que conocer de antemano el organismo público o departamento que ofrece un servicio u otro, sino que necesitan acceder de una forma intuitiva y sencilla a la información y servicios públicos organizados en torno a sus necesidades esenciales, no a las de la organización. Los sitios de nueva creación permitirán la exportación a diferentes plataformas, facilitando de esta manera, el acceso a los contenidos, en definitiva al servicio.

3.6.3.- Modelo de mediación parcial (PMM)

Este modelo plantea que las herramientas tecnológicas es el inicio para la implantación del e-gobierno, relacionándolas directamente con el conocimiento ciudadano a través de sus facilitadores, con la accesibilidad del servicio y con el gobierno electrónico. En este modelo las tic no son un paso previo, sino paralelo al e-gobierno, con la accesibilidad de los servicios y el conocimiento ciudadano a través de sus facilitadores. El ciudadano aprende a utilizar las herramientas tecnológicas a través de ayudas definidas por la misma tecnología.

A este respecto, Orantes (2011), indica que cuando los usuarios se les presenta una nueva tecnología, una serie de factores influyen en su decisión sobre cómo y cuándo la van a utilizar; Y Davis (1986 y 1989), en el modelo original TAM, se basa fundamentalmente en dos conceptos básicos para la explicación del uso de las tic, la utilidad percibida y la facilidad de uso.

Como complemento, Davis y otros (1989), a los conceptos anteriormente mencionados, el TAM incorpora algunos aspectos fundamentales de TRA. La intención se encuentra fuertemente influida por las actitudes de la persona hacia la tecnología. La actitud desempeña un papel fundamental en el modelo, ya que la utilidad percibida y la facilidad de uso percibida de las tecnologías determinan, según el TAM, la actitud de los individuos respecto a dicha tecnología. Y según Mathieson (1991), el TRA se centra en los elementos determinantes del comportamiento consciente de los individuos en este entorno concreto de decisión y conforme a esta teoría el comportamiento concreto de una persona, esta determinado por su intención de realizar dicha acción.

De los estudios de autores como Ramilo y Criado (2003) y Kaufman (2006), se desprende, una visión integrada del e-gobierno y sus medios de gestión para las tic y el conocimiento.

El abordaje, de la relación directa, del gobierno electrónico desde el enfoque de las tic, es cuestionado en el estudio de Torres y otros (2010), indicando que los

retos en los proyectos de e-gobierno no solo radican en facilitar el cambio tecnológico y destacando la importancia de enfatizar esfuerzos en el gobierno electrónico más allá de la preocupación por la implantación y consolidación de la plataforma tecnológica.

3.6.4.- Modelo de mediación total (TMM)

El modelo de total mediación (TMM), suprime la relación directa entre las herramientas tecnológicas y el e-gobierno. En este modelo las tic son un paso previo y no paralelo y dichas tecnologías definen los servicios accesibles y los facilitadores. La tecnología se implanta y después se verá como repercute. Estudios como los de Flor y Oltra (2008) y Martín y De La Calle (2003), establecen el valor del conocimiento para la creación de valor y su capacidad de absorción del aprendizaje externo.

En este modelo se aplican igualmente los estudios indicados en el apartado anterior: Orantes (2011); Davis (1986 y 1989); Mathieson (1991), Ramilo y Criado (2003) y Kaufman, (2006), en referencia a que el ciudadano aprende a utilizar las herramientas tecnológicas a través de ayudas definidas por la misma tecnología.

3.7.- HIPÓTESIS

De las diferentes alternativas estudiadas anteriormente para lograr un servicio electrónico de calidad, nos vamos a quedar con la implantación del modelo de no mediación (véase figura 14). La elección de este modelo la adoptamos por su fijación de las tic como herramientas tecnológicas sin igualarlas al e-gobierno, son una puerta de acceso y además permiten al ciudadano el uso de su conocimiento administrativo impulsado por fuerzas facilitadoras, sin vinculación a estas herramientas tecnológicas y ayuda a fomentar el e-gobierno. La decisión de apostar por el modelo de no mediación (NMM) viene

justificada por la creciente necesidad de las administraciones de apoyarse en la participación ciudadana (Font y otros, 2000; Goss, 2001; Brugué y otros, 2003 y Clayton Thomas, 2004). En definitiva el modelo de no mediación, permite al ciudadano poder verse como elemento activo y creador del e-gobierno, por medio de su participación en los asuntos públicos.

Tal como plantean Font y otros (2000) el desequilibrio que existe entre los servicios electrónicos que se ofertan y los que se utilizan requieren de la necesidad de analizar en paralelo las herramientas tic y los conocimientos de los usuarios. A este respecto, Brugué y otros (2003) señalan cómo en las últimas décadas se ha desarrollado una ciudadanía más activa, mejor educada, menos sumisa y más exigente con las herramientas tic. Estas matizaciones confirman las aportaciones de autores como Clayton Thomas (2004), quien sostiene que las instituciones municipales se enfrentan a una situación de capacidad administrativa limitada, de escasez de recursos y de problemas de legitimidad que precisa de un equilibrio entre los servicios prestados y demandados. Ante esta situación, Goss (2001) argumenta que se hacen necesarias las modificaciones no sólo en las estructuras tecnológicas de los gobiernos locales, sino cambios también en la mentalidad de los ciudadanos y de las mismas “administraciones”, de forma que se extienda el sentimiento de lo que ella denomina “contribución al proyecto común”. A continuación, pasamos a justificar las relaciones causa efecto del modelo plantado.

Figura 14: Relaciones causa efecto y nuestro modelo NMM

Fuente: Elaboración propia

3.7.1- Relaciones causa efecto entre las tecnologías y la accesibilidad al servicio

El diseño del servicio electrónico, según Martínez Usero (2006), debe ser atractivo para el usuario, la organización de los contenidos clara y dirigir al usuario hacia algo previsible. Las tecnologías deben ser intuitivas, orientativas y fáciles de usar. En general, el sitio web de carácter público debe ofrecer una imagen interesante que fomente su utilización, proporcionar la información y los servicios que el usuario desea y evolucionar para satisfacer las necesidades de los usuarios. Para conseguir tales prestaciones resulta indispensable implementar los conceptos de usabilidad y accesibilidad.

Martínez Usero (2006), indica que los usuarios deberían elegir la tecnología de acceso al servicio, por tanto, las organizaciones públicas deben llevar a cabo

contenidos, servicios y productos susceptibles de ser ofrecidos mediante diferentes plataformas tecnológicas.

Hernández y otros (2007), indican que la aparición de internet ha supuesto un cambio muy importante en nuestra sociedad, facilitando la posibilidad de acceder, organizar y comunicar información relevante con mayor eficiencia, la adopción de las nuevas tecnologías, reflejan la aceptación de diferentes sistemas estableciendo una conexión entre la percepción del usuario y sus decisiones finales, medidas a través de la intención de uso y/o de la aplicación real de diferentes herramientas. Basándonos en las aportaciones del apartado tres, subapartado tres, las tic son la infraestructura necesaria y básica para lograr el acceso a los servicios electrónicos (Carr, 2003). Dependiendo del fin para el que se utilicen las tic podremos hablar por ejemplo del acceso a diferentes servicios, utilización de tic para la realización de referendos o elecciones (e-voting), promoción del acceso electrónico a informaciones oficiales (e-access) y para permitir a los ciudadanos emprender una solicitud (e-petition) de iniciativa ciudadana, adherirse a ésta y finalmente entregarla al órgano de gobierno correspondiente (Garson 2005). Por lo que respecta a nuestra investigación, nos centramos en el acceso electrónico general, que incluye toda utilización de tic para el desarrollo de gobierno electrónico, es por ello que proponemos la siguiente hipótesis:

H₁: Las tic facilitan el acceso a los servicios

3.7.2.- Relaciones causa efecto entre el acceso a la información y el conocimiento del ciudadano

Vinculado al cambio en la producción de conocimiento y según Diaz (2011), se ha puesto de manifiesto la necesidad de repensar otras nociones asociadas, como la de cultura científica, modelo de desarrollo, participación pública o percepción social de la ciencia y la tecnología. A este respecto, Torres y otros

(2010), indican que el acceso a la información contribuye de manera significativa al fortalecimiento del desarrollo económico, social y cultural.

Según Durant (1999), la ciudadanía esta formada por un público lego al que es necesario trasladar el conocimiento de manera piramidal. Dicho conocimiento, en terminos generales, estaría exclusivamente delimitado por los productos de la investigación. La cultura científica, de este modo, quedaría equiparada con la alfabetización y su promoción dependería de una adecuada difusión de la información disponible.

Ayuso García y Ayuso Sánchez (2010), inciden en la utilización y acceso a las nuevas tecnologías de la información en el diseño de una estrategia de desarrollo integral, reconociendo que el desarrollo local de tic, tiene que ser adecuado en las diferentes regiones desde una perspectiva cultural, favoreciendo entornos colaborativos de aprendizaje que benefician la producción de contenidos.

El acceso a la información, requiere poco trabajo para lograr su efectividad, según se desprende de Justice y otros (2006), se encontrarán con mayores incentivos a adoptar medidas de e-gobierno en respuesta a los desafíos prácticos y es ahí donde radica la diferencia entre quienes pueden hacer uso efectivo de las herramientas de internet y quienes las usan un rato y luego las desechan por falta de resultados.

De los estudios de Massiell y otros (2007), se desprende que el conocimiento es un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje, en el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que se adquieren con el acceso a la averiguación y al ser tomados por sí solos, poseen un menor valor cualitativo. La experiencia y el conocimiento se adquieren con el uso de la información.

H₂: El acceso a la información favorece el conocimiento ciudadano

3.7.3.- Relaciones causa efecto entre la percepción de utilidad y el conocimiento del ciudadano

A lo largo de más de tres décadas en que los estudios de percepción vienen realizándose, los ejes en sí mismos han ido siendo perfilados y se ha producido una cierta homogeneización de los indicadores que los definen. A este respecto, Díaz (2011), indica que esta estandarización es un esfuerzo necesario que posibilita la comparabilidad de los resultados y el seguimiento de la evolución social de la percepción; Y según Bauer y otros (2007), muestran que no implica que deba convertirse en una inmovilización forzada del mecanismo, estableciendo la necesidad de una reforma basada en el aprendizaje obtenido.

Además, en los últimos años y según Díaz (2011), han comenzado a desarrollarse nuevos indicadores que tratan de dar cuenta del conocimiento científico, añadiendo una dimensión antes no presente, la cultura científica; Entendida por López Cerezo y Cámara Hurtado (2009), como la asimilación del conocimiento por parte del individuo que no es una mera recepción sumativa, sino que implica la integración en un marco cognitivo previo que, en principio, debe traducirse en cambios de creencias y comportamientos, es decir, en una cultura significativamente asimilada por la propia experiencia personal.

La complejidad de las herramientas o de la tecnología, según Sánchez y otros (2007), tiene una relación indirecta con la facilidad de uso, es decir un sistema que disponga de herramientas accesibles y comunes a la mayoría de la ciudadanía, es más probable que sea percibido como útil. La percepción de utilidad es ineludible para adoptar un nuevo sistema de relación, que nos va a implicar un tiempo de aprendizaje y cambiar nuestros hábitos.

Una percepción de utilidad de la tecnología invitada por parte del ayuntamiento inducirá a un mayor conocimiento ciudadano como se desprende de los estudios de Davis (1989) y Teo y otros (1999), un sistema que es percibido como útil es más fácil que consiga ser conocido por los ciudadanos, incrementando el esfuerzo de sus usuarios, el tiempo y los recursos por la

percepción de beneficio o utilidad que podrían obtener del mismo (Davis, 1989 y Teo y otros, 1999), por consiguiente:

H₃: La percepción de utilidad favorece el conocimiento ciudadano

3.7.4.- Relaciones causa efecto entre la actitud y el conocimiento del ciudadano

La importancia de las actitudes en el uso de las tic ha propiciado el desarrollo de instrumentos como el *Computer Attitude Scale* de Loyd y Gressard's (1984) o el *Computer Attitude Measure* de Kay's (1993). Tal como hemos visto en el apartado tres, subapartado cuatro, sección tercera, las actitudes según se desprende de los estudios de Vázquez y otros (2010), son las predisposiciones a responder de una determinada manera con reacciones favorables o desfavorables hacia algo. Las integran las opiniones o creencias, los sentimientos y las conductas, factores que a su vez se relacionan entre sí. Las opiniones son ideas que uno posee sobre un tema y no tienen por que sustentarse en una información objetiva. Por su parte, los sentimientos son reacciones emocionales que se presentan ante un objeto. Finalmente, las conductas, son tendencias a comportarse según opiniones o sentimientos propios. Las actitudes orientan los actos si las influencias externas tienen una mínima incidencia.

Venkatesh (2000), indica que el disfrute influye indirectamente en la utilidad vía facilidad de uso, siendo los efectos mayores conforme los usuarios adquieren más experiencia y control de uso (conocimiento). Cuanto más sencillo es un sistema de usar, más disfrutable y aprendizaje aporta. A este respecto, en el trabajo de Igbaria y otros (1996), se establece el apoyo a esta relación. Este nuevo contexto de difusión multicanal y de recuperación descentralizada, impone una nueva manera de gestionar el conocimiento.

Eid y Trueman (2002), señalan que los individuos usaran un sistema si perciben que su uso les ayudará a alcanzar y mejorar los rendimientos deseados en sus tareas; Al respecto, Sánchez y otros (2007), muestran que existe un efecto directo y positivo entre las actitudes hacia el uso, la intención de uso y el uso del sistema. Las creencias de utilidad y facilidad de uso percibidas, favorecen el conocimiento y determinan las actitudes hacia el uso del sistema, a su vez las intenciones relacionadas con el comportamiento o uso, son influidas por la actitud hacia el uso, finalmente las intenciones llevan al uso del sistema.

De los estudios de Vázquez y otros (2010), se desprende que un conocimiento detallado del objeto sobre el cual se toma la actitud, favorece la asociación. Estar abierto a aprender es una actitud y un flotador de salvación para los problemas derivados de usar las tic (Berntzen, 2011). Por tanto planteamos la siguiente hipótesis:

H₄: La actitud favorece el conocimiento ciudadano

3.7.5.- Relaciones causa efecto entre la accesibilidad al servicio y el gobierno electrónico

La prestación de servicio es producto del diseño de procesos que responden a un proceso organizacional y atiende necesidades y expectativas de los ciudadanos. Antes, durante y después de la prestación de servicio se presenta según Torres y otros (2010), un intercambio de información que permiten definir, ejecutar y evaluar el servicio, en ambos sentidos, entre la organización y el cliente, dando lugar a sucesivos momentos de contactos.

La accesibilidad expresa un cierto grado de seguridad de que un mecanismo o procedimiento opera exitosamente. Se trata de una suspensión de la situación básica de incertidumbre acerca de las acciones de la “administración pública local” y gracias a ella, es posible suponer un cierto grado de regularidad y

predictibilidad en las acciones sociales, simplificando el movimiento de la sociedad. De los estudios de Gilmore y Pine (1997), se desprende que la accesibilidad en las transacciones es clave para conseguir el deseado beneficio por parte del organismo público y los ciudadanos; Y según Miró (2006), se denomina clima organizacional de cordialidad a la infraestructura organizativa que facilite la innovación permanente.

Tal como plantea Braun y Di Maio (2000), para ir avanzando de un nivel de mera presencia en internet a procesos participativos, será necesario facilitadores que permitan la expresión y reafirmación de las opiniones de los ciudadanos promovidos por las autoridades locales. En el apartado tres, subapartado tres, sección dos, de este capítulo, haciendo referencia a la revisión bibliográfica, indicamos los estudios de Bustelo y García-Morales (2008), de gestión documental y acceso electrónico de los ciudadanos y de Criado y Ramilo (2003), que indican que prevalece la información que la interacción de los ciudadanos en los municipios españoles, podrían ayudar a reconvertir estos portales informativos en portales transaccionales, o dicho de otra manera, un aumento en la accesibilidad al servicio beneficia los niveles de e-gobierno local, aumentando la tecnología usada (servicios transaccionales), frente al manejo de la tecnología adquirida (servicios de información). Por tanto planteamos la siguiente hipótesis:

H₅: La accesibilidad al servicio favorece el nivel de e-gobierno

3.7.6.- Relaciones causa efecto entre el conocimiento del ciudadano y el gobierno electrónico

El surgimiento y desarrollo de un nuevo tipo de tecnología, según Mumford (1997), no supone por si mismo, un cambio en la forma de actuar, trabajar o pensar de los miembros de la sociedad. Estudios como los de Briggs y Burke (2002), relativizan el determinismo de las tecnologías y ayudan a comprender como diversas herramientas nuevas y antiguas pueden convivir en el mismo

sistema. Al respecto, Torres Albero y otros (2011), indican que la transmisión de información y conocimiento no ha modificado por completo todo nuestro uso tecnológico anterior.

El incremento en la complejidad de los sistemas, puede generar un abandono ciudadano en el uso de las tic en su relación con el ayuntamiento, la claridad y la elegancia con que se diseña un sitio web es básica ya que transmiten conocimiento. A este respecto, Hernández Quintana (2006), señala que el diseño de los nuevos modelos para la representación de la información en formato electrónico se basa en la aplicación de principios ergonómicos; Estos consideran aspectos cognitivos como la percepción y el autoaprendizaje y buscan facilitar la interacción inteligente con los sistemas de información.

De los estudios de Molina (2010), se desprende que el uso de la tecnología por la ciudadanía aumentará si participan en el e-gobierno, ya que aumenta su comprensión; Y según indican Álvarez y otros (2009), esta participación transforma al ciudadano de receptor pasivo a interactivo, dicho en otras palabras aumenta el nivel de e-gobierno. El uso eficiente del e-gobierno implica un conocimiento previo de las herramientas, una reelección de los servicios y por ende, un esfuerzo en reorganizar la forma de hacer determinadas cosas por parte del ciudadano (Hernández Quintana, 2006 y Molina, 2010). Por tanto planteamos la siguiente hipótesis:

H₆: El conocimiento ciudadano favorece el nivel de e-gobierno local

3.7.7.- Relaciones causa efecto entre los niveles de gobierno electrónico y calidad de servicio

Hernández Quintana (2006), revelan que las posibilidades de interpretación de los sistemas se basan en el conocimiento cabal de los procesos perceptivo y cognitivo, pero especialmente en el diseño ontológico, que permite integrar las

características comunes de los objetos de conocimiento para dominios específicos.

La usabilidad aumenta el nivel del e-gobierno local desde la accesibilidad al servicio; Y según Hernández Quintana (2006), es el término que más se relaciona con la calidad de servicio, comprende la posibilidad de conectar inteligentemente a los usuarios (alto nivel de e-gobierno) con los sistemas y eso significa poder atender desde supuestos dialógicos plurales y contextuales, sus problemáticas.

Torres y otros (2010), denomina “momento de la verdad” a cada uno de los instantes donde se intercambia información entre la organización y el cliente, permitiendo evaluar el servicio, originado un episodio en el cual el cliente tiene una impresión sobre la calidad del servicio.

Al respecto, García y Rodríguez (2009), dicen que la población puede ser un indicador del nivel global de recursos y de la profesionalización y especialización del funcionario, fundamental para un servicio de calidad.

El reto del gobierno electrónico, según Torres y otros (2010), para alcanzar sus objetivos y garantizar una exitosa implementación esta ligado significativamente a la calidad de los flujos de información.

Tal como hemos analizado en el apartado tres, subapartado cinco, la calidad de servicio para el procesamiento de la información, según Hernández Quintana (2006), significa comprender y representar las formas en que los usuarios comparten y reconocen las estructuras textuales y discursivas de los documentos, significa reconocer como actúan los usuarios en determinado contexto informacional. Para ello, los niveles del e-gobierno deben hacer algo más que reconocer para representar, deben interpretar y la base de esta interpretación proporciona un servicio de calidad. Tanto el e-gobierno como los beneficios que proporciona (veáse el apartado dos, subapartado cinco) tienen consecuencias significativas sobre la evolución del negocio. Una buena gestión del e-gobierno permite incrementar la calidad del servicio y la satisfacción de

sus usuarios, consiguiendo que la percepción del servicio mejore (García y Rodríguez, 2009 y Torres y otros, 2010). Por tanto planteamos la siguiente hipótesis:

H₇: El nivel de e-gobierno favorece la calidad del servicio

3.8.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

En este capítulo se han desarrollado las hipótesis que facilitan el desarrollo del e-gobierno local, como una fuente de mejorar la calidad de los servicios prestados por el ayuntamiento. Así, debido al papel que tiene el ciudadano en el e-gobierno local, no solo como agente usuario, también como “cliente” a quien van dirigidas las actuaciones de los ayuntamientos, hemos planteado un modelo de no mediación para implantar el e-gobierno. La decisión de apostar por el modelo de no mediación viene justificada por la creciente necesidad de las “administraciones públicas” de apoyarse en la participación ciudadana (Font y otros, 2000; Goss, 2001; Brugué y otros, 2003 y Clayton Thomas, 2004). En definitiva el modelo planteado permite al ciudadano poder verse como elemento activo y creador del e-gobierno, por medio de su participación en los asuntos públicos.

Otra aportación del presente capítulo surge de incluir la calidad de servicio en la evaluación, comparativa y diagnóstico del gobierno electrónico local, es decir, *benchmarking* local. De los estudios de Rodríguez y otros (2005); Pina y otros (2007b) y Tolbert y otros (2008), se desprende que los ayuntamientos más orientados al cliente, responderán mejor a las necesidades de los ciudadanos a través del e-gobierno local y resaltan el fuerte arraigo que tiene la cultura administrativa. Por ello, hemos entendido que la mejor forma que tiene el ciudadano de evaluar el e-gobierno es considerando los parámetros que forman la calidad del servicio.

El e-gobierno local requiere la construcción de una infraestructura técnica y administrativa que permita su desarrollo; La calidad de los servicios esta representada en los niveles del e-gobierno local, fuente del conocimiento ciudadano; Y la accesibilidad al servicio con las herramientas que el ayuntamiento oferta para su relación con estos agentes usuarios. La alta penetración de las tecnologías en la ciudadanía, coloca ante los gobiernos municipales la oferta de un diseño con una altísima cuota para que sus desarrollos sean muy fáciles de usar.

Así la primera hipótesis relaciona las tic, como herramientas tecnológicas del e-gobierno y la accesibilidad al servicio; Y esta a su vez se relaciona en la quinta hipótesis con el e-gobierno.

En las hipótesis segunda, tercera, cuarta y sexta se establecen relaciones con el conocimiento ciudadano. En las tres primeras de estas hipótesis, se establece una relación causa efecto con facilitadores que lo benefician; Y en la última de estas hipótesis, cómo actúa dicho conocimiento como fuerza facilitadora del e-gobierno.

La última hipótesis relaciona el e-gobierno con la calidad del servicio y plantea que cuanto mayor sea el nivel que se alcance en el e-gobierno local, se favorecerá la calidad en el servicio, cuanto más activos sean los ciudadanos en sus interacciones, implicará una mayor profesionalización de los funcionarios para dar respuesta a esas interacciones, que redundará en una mayor calidad del servicio en la “administración pública local”.

Si la tecnología es difícil inclusive para los "expertos", es todavía más difícil para los ciudadanos, haciendo que la adopción de estas tecnologías necesite el acuerdo de estos agentes usuarios. El uso de esta tecnología debiera ser "a prueba de usuarios", de tal manera que no se requiera tanto la intervención del usuario y menos con conocimientos específicos para definir opciones y alternativas.

Aceptando estos planteamientos, evidenciamos que se debe trabajar en el desarrollo de políticas locales activas tendentes a desarrollar e impulsar proyectos tecnológicos de las “administraciones públicas locales” y para ello es fundamental como agentes usuarios del e-gobierno local y “clientes” a quienes va dirigido la actividad propia de los ayuntamientos para el logro de su bienestar, medir la adopción ciudadana.

Si el Ayuntamiento utiliza el conocimiento ciudadano y aplica las sugerencias de estos agentes usuarios para la mejora de los e-servicios, los ciudadanos percibirán su utilidad y accesibilidad, lo que les origina una actitud de aprendizaje que desemboca en fiabilidad y según se desprende del estudio de Tari y García (2009), el uso y el enfoque en el cliente son dimensiones de la gestión de calidad; Mientras que Vázquez y otros (1997), concluyen diciendo que la percepción de fiabilidad es una clara indicación de calidad del servicio.

Por último, tomando como referencia la figura 14 y las aportaciones teóricas recogidas en estos tres primeros capítulos, una vez formuladas las hipótesis, dedicaremos los tres capítulos siguientes a contrastar las citadas hipótesis, para ello, en el capítulo cuarto se diseñará la metodología que ha sido seguida, en el capítulo quinto se expondrán los resultados que afectan a los modelos planteados, y en el capítulo sexto se recogerán las principales conclusiones.

CAPÍTULO 4: REVISIÓN DE LA LITERATURA EMPÍRICA Y METODOLOGÍA

4.1.- OBJETIVOS

4.2.- INTRODUCCIÓN

4.3.- REVISIÓN DE LA LITERATURA EMPÍRICA

4.3.1.- Adquisición, transferencia y utilización del conocimiento ciudadano. Estudios empíricos

4.3.2.- Estudios empíricos de web municipales

4.4.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA METODOLOGÍA

4.4.1.- Elección del diseño

4.4.2.- Descripción de las muestras

4.4.3.- Población del estudio

4.4.4.- Muestra definitiva

4.5.- DESCRIPCIÓN DEL CUESTIONARIO

4.6.- RECOGIDA DE LA INFORMACIÓN

4.7.- MEDICIÓN DE LAS VARIABLES

4.7.1.- Nivel de gobierno electrónico

4.7.2.- Herramientas tecnológicas

4.7.3.- Accesibilidad a los servicios

4.7.4.- Conocimiento del ciudadano y factores de influencia

4.7.5.- Calidad del servicio

4.8.- ANÁLISIS DE FIABILIDAD Y VALIDEZ DE LAS ESCALAS

4.8.1.- Fiabilidad

4.8.1.1.- Enfoques y métodos en el cálculo de fiabilidad

4.8.2.- Validez de la escala de datos generales

4.9.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

4.1.- OBJETIVOS

El objetivo de este capítulo consiste en la revisión de la literatura empírica y en presentar un modelo de medida que resuma todo el proceso. Para ello, nuestra propuesta consiste en medir todas las variables presentadas en dicho modelo:

- 1) Nivel de gobierno electrónico; 2) Presencia de tecnología en el ayuntamiento de Cartagena; 3) Accesibilidad a los servicios; 4) Accesibilidad a la información; 5) Percepción de utilidad; 6) Actitud de uso; 7) Conocimiento del ciudadano y 8) Calidad del servicio.

4.2.- INTRODUCCIÓN

La aproximación metodológica de esta tesis se caracteriza expresamente por su trans-disciplinariedad, tanto a nivel teórico como metodológico. Hemos conjugado enfoques técnicos con enfoques sociopolíticos, analizando y articulando fuentes, datos y conceptos provenientes de ámbitos diversos. El fundamento empírico esencial de nuestro diseño metodológico lo ha constituido, no obstante, un trabajo de campo de tipo eminentemente cuantitativo, que ha permitido a los potenciales usuarios de e-gobierno del ayuntamiento de Cartagena inspirar los sucesivos pasos de nuestra investigación y validar nuestro modelo de partida. Para el desarrollo de los objetivos, hemos estructurado el capítulo en cuatro partes: La primera parte es la revisión de la literatura empírica; La segunda de ellas justificará la elección del diseño de la investigación y la metodología; En la tercera será desarrollado el modelo de medición de variables; Y por último en el apartado de conclusiones se elaborarán algunas reflexiones y comentarios.

4.3.- REVISIÓN DE LA LITERATURA EMPÍRICA

Debido a la carencia de trabajos empíricos que relacionan la adquisición, distribución y utilización del conocimiento ciudadano con la implantación de las tic en las “administraciones públicas locales” y que según indica Luna Reyes (2011), los servicios basados en el conocimiento del ciudadano es uno de los grandes retos a resolver. Hemos decidido por un lado revisar trabajos empíricos dedicados a la adquisición, distribución y utilización del conocimiento ciudadano y por otro lado, trabajos empíricos dedicados a la implantación de las tic en los ayuntamientos.

4.3.1.- Adquisición, transferencia y utilización del conocimiento ciudadano. Estudios empíricos

Según la literatura examinada desde un punto de vista académico, la participación ciudadana desde el conocimiento es el principal elemento que facilita la transferencia de conocimiento. Para Banet (2010), ahora que los ayuntamientos ya utilizan las tic para publicitarse y comunicarse con el ciudadano, llega el momento de exigir más desde la iniciativa privada de cada uno de los ciudadanos. El estudio continua indicando la importancia del conocimiento de la densidad de población ya que el ciudadano debe comprender y participar.

Otros estudios como los de López Oropeza (2006), analizan la importancia de una administración electrónica por el ciudadano y con el conocimiento del ciudadano. Al respecto, de los estudios de Petrizzo (2005), se desprende la importancia del conocimiento ciudadano para establecer una “administración pública” relacional.

Como trabajo conceptual podemos destacar el de O'Dell y Crayson (1998), quienes realizaron entrevistas en veinte organizaciones pertenecientes al

American Productivity and Quality Center, e investigaron como las empresas mejoran sus beneficios por la distribución del conocimiento.

La evidencia empírica muestra como el conocimiento facilita la comunicación entre los distintos agentes. Cuanto mayor sea la diferencia de los contextos de los agentes, más difícil será la transferencia de información.

También Nerkar (2003), analizó quince mil trescientas cuarenta y cinco patentes de treinta y tres empresas farmacéuticas durante un periodo de siete años y mediante un análisis de regresión, sugirió que los beneficios de las empresas en situaciones competitivas se maximizan con la exploración (adquisición de conocimiento) de las patentes, más que con la exploración de las mismas.

Por otro lado, Tsai (2001), discute que en una organización con múltiples unidades organizativas, estas unidades pueden realizar más innovaciones y disfrutar de mejores beneficios, si ocupan una posición que les permita el acceso a un nuevo conocimiento desarrollado por otras unidades organizativas; Lo que depende, de su capacidad de asimilación o su habilidad para reproducir con éxito un nuevo conocimiento. Para ello, analiza veinticuatro unidades de negocio en una empresa petroquímica y treinta y seis unidades de negocio en una empresa alimentaria utilizando un método de análisis de regresión jerárquico. Los resultados muestran que el acceso al conocimiento externo y la capacidad de aprendizaje interno son importantes para la mejora en la innovación y en los beneficios de una unidad organizativa.

4.3.2.- Estudios empíricos de web municipales

La revisión literaria expuesta en los capítulos primero y segundo, ha puesto de manifiesto los escasos estudios de adopción ciudadana del e-gobierno en los ayuntamientos, siendo estos además, los organismos públicos más cercanos a la ciudadanía y de la importancia de medir la adopción ciudadana en estas

“administraciones públicas”, donde por la particularidad de los servicios que presta no son aprovechables los estudios realizados en otras “administraciones públicas”, como la autonómica o estatal.

La utilización de internet por parte de las “administraciones públicas” como herramienta de difusión de la información pública, ha supuesto un paso muy importante en el servicio al ciudadano. Chaín (2005), nos presenta estudios realizados sobre los sistemas web de las “administraciones públicas”, indicando que se ha prestado especial atención al uso de las tic en los ayuntamientos, demostrando además, que la administración pública tienen mayor desarrollo en la central y autonómica.

En el citado estudio, se analizan los sistemas web de los ayuntamientos de algunos “estados norteamericanos” como California (catorce); Otros que seleccionan y analizan las mejores web estadounidenses (quince); Ejemplos de sistemas web para acceder a la información financiera (dieciséis); De los cambios establecidos a través de los servicios que proporciona internet (quince); O análisis de suministradores de servicios a las corporaciones locales (diecisiete). El citado estudio concluye indicando que la “administración pública” por internet, parece atender más a los temas económicos y comerciales, que a los servicios relacionados con la participación ciudadana.

Moon (2002), en su estudio realizado en Estados Unidos sobre la evolución del e-gobierno a nivel municipal, donde se medía:

1. La adopción del sitio web.
2. El envío electrónico de servicios comunitarios.
3. Prestación de servicios interactivos.
4. Brecha digital.
5. Contratación electrónica.

La encuesta se envió a dos mil ochocientos noventa y nueve gobiernos municipales con una población de más de diez mil habitantes. Se recibieron mil cuatrocientas setenta y una encuestas, una tasa de respuesta del cincuenta y uno por ciento. El estudio concluye que solo una pequeña porción de los gobiernos municipales hace un enfoque proactivo y estratégico para avanzar en el e-gobierno local.

En España el estudio realizado por Molina (2010), establece una incertidumbre del aumento de la participación ciudadana y de la garantía de derechos ciudadanos en el e-gobierno. Otros autores como Codina (2000) y Jiménez (2001), evalúan los sitios web analizando los recursos digitales, poniendo en evidencia su escaso o nulo interés. Autores como Criado y Ramilo (2003), presentan un estudio empírico, con el apoyo de la observación directa de los sitios web de todos los ayuntamientos de dos regiones españolas, El País Vasco y Madrid, concluyendo que carecen de gestión, lo que impide el aumento de transacciones por parte de los ciudadanos; Y Fernández y otros (2011), realizan un estudio empírico en la provincia de León, al objeto de medir los portales web de las entidades locales, concluyendo que las páginas web se consultan principalmente para información sobre actividades del municipio, quedando casi excluidos la comunicación y transacción.

4.4.- DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN Y LA METODOLOGÍA

4.4.1.- Elección del diseño

Del planteamiento anterior se desprende, que el modelo de ecuaciones estructurales es la principal técnica multivariante a emplear para el análisis de los datos en el campo que nos afecta. Es una técnica de dependencia en la que se comprueban simultáneamente diversas relaciones causales, no sólo entre varias variables, sino también entre ellas mismas (Cea, 2001). Además, trata de integrar simultáneamente una serie de ecuaciones de regresión múltiple diferentes, pero a la vez interdependientes (Luque, 2000). Esto

permite, en primer lugar, evaluar la idoneidad del modelo teórico bajo estudio con respecto a los datos empíricos y en segundo lugar, examinar el significado de los pasos (hipótesis) específicos en el modelo. El uso de esta técnica multivariante en la presente investigación permite probar los efectos de las variables. Es un método más riguroso que la regresión lineal múltiple, en la que cada variable dependiente debe ser probada independientemente.

Uno de los aspectos más importantes a tener en cuenta al plantear un modelo de ecuaciones estructurales, es que cada relación causal que se establezca ha de obedecer a una justificación basada en la teoría, en la experiencia o en la práctica obtenida por la observación del mundo real (Luque, 2000). Tal y como se desprende en el capítulo tercero, las hipótesis de este estudio fueron derivadas de la teoría existente y dadas las limitaciones de la técnica de regresión múltiple, se consideró el uso del modelo de ecuaciones estructurales para evaluar el grado en el que los datos empíricos apoyan las relaciones descritas en las citadas hipótesis.

Antes de realizar cualquier análisis estadístico, es necesario obtener los estadísticos descriptivos para revisar posibles inconsistencias en los datos que puedan quebrantar alguno de los supuestos básicos del modelo de ecuaciones estructurales. Su incumplimiento afectará negativamente a los resultados. Alguno de los factores que deben considerarse en los modelos de ecuaciones estructurales se citan a continuación:

1. Normalidad multivariable: La existencia de normalidad es imprescindible para garantizar que los valores críticos que determinan el significado de cada coeficiente del modelo y la del modelo en su conjunto sean correctos (Cea, 2001). Las variables pueden estar distribuidas normalmente, pero en conjunto no. En el capítulo siguiente se analizan los estadísticos univariantes del conjunto de datos: media, desviación típica y moda. Los estadísticos en conjunto apoyan la existencia de normalidad multivariante.

2. Variables continuas: Una práctica habitual consiste en tratar las variables ordinales como si fueran continuas. Con ello, se incrementa la probabilidad de no cumplir el supuesto de normalidad. En nuestro estudio, las variables incluidas en el modelo de ecuaciones estructurales, son variables ordinales, con un mínimo de cero y un máximo de ocho.
3. Ausencia de colinealidad entre las variables: La estimación de un modelo de ecuaciones estructurales, sólo es posible, si ningún par de variables está perfectamente correlacionado, es decir, si el coeficiente de correlación de todos los pares de variables independientes es menor que la unidad en valor absoluto. La colinealidad ha de ser la mínima posible por su efecto negativo en los errores típicos de los coeficientes de las variables (Cea, 2001). Observando la matriz de correlaciones, se aprecia que, a pesar de existir una correlación alta entre determinadas dimensiones, no superan los valores permisibles.
4. Tamaño muestral: El tamaño de la muestra tiene un efecto directo sobre el poder explicativo del modelo de ecuaciones estructurales. En la presente investigación, las observaciones obtenidas son suficientes para estimar los parámetros, al ser superior a diez veces el número de constructos predictores (Sekaran, 1992).

La figura 15 muestra las diferentes fases de la metodología seguida por el presente estudio para el contraste de las hipótesis planteadas en el capítulo anterior.

Figura 15: Metodología de la investigación

Fuente: Elaboración propia

4.4.2.- Descripción de las muestras

El resumen técnico de la investigación empírica aparece recogido en la tabla 8.

Tabla 8: Ficha técnica de investigación empírica

Población	1.995 ciudadanos que han realizado trámites <i>off line</i> ²³
Tipo de recogida de datos	Contacto telefónico
Tamaño de la muestra	307 ciudadanos (ratio de respuesta 15.39%)
Margen de error estadístico	(+/- 5.15%) y el nivel de confianza es del 95.5%.
Fecha del trabajo de campo	Mayo 2012

Fuente: Elaboración propia

4.4.3.- Población del estudio

Se plantea la realización de un estudio empírico, evaluar el e-gobierno local en la atención ciudadana, de un municipio integrado dentro de la ley de medidas para modernización del gobierno local²⁴ o Ley de grandes ciudades, que consiste en la modernización de la gestión del ayuntamiento para así desarrollar e impulsar la participación de los ciudadanos en la gestión de los asuntos locales, ya que puede contribuir a aportar un conocimiento que sirva para identificar diferentes variables, que puedan ser empleadas, para influir en los ayuntamientos y comprobar el efecto del gobierno electrónico implantado.

- Este es el primer motivo por el que se ha escogido el municipio de Cartagena, estar integrada en la Ley de grandes ciudades.
- En un segundo lugar, por la diversidad de su población, que se fundamenta en los diversos cambios a que se ha visto sometida durante

²³ Trámites que se llevan presencialmente al registro una vez rellenados a través de la web

²⁴ <http://www.boe.es/boe/dias/2003/12/17/pdfs/A44771-44791.pdf>

la segunda mitad del siglo pasado y que han sido estudiados ampliamente por Cortina (1998):

- a. Debido al cambio de su modelo económico intervenido, en un principio por grandes inversiones estatales en la industria.
 - b. Por su condición de ostentar la “capitanía general” del Mediterráneo en la “armada”.
 - c. Su vuelta al campo como “cabeza de la comarca del campo de Cartagena”.
 - d. La pesca.
 - e. Una industria más autóctona que había sufrido la reconversión industrial de la década de los años ochenta, aunque permanezcan inversiones de grandes multinacionales.
 - f. El desmantelamiento de casi la totalidad de las base militares españolas.
 - g. El aumento del sector servicios, el turismo cultural, turismo de sol y playa.
 - h. Su posicionamiento como la ciudad legislativa de la “comunidad autónoma”, sede de la “asamblea regional”.
- En tercer lugar la creación de la “universidad politécnica de Cartagena”²⁵, como fuente de conocimiento en nuevas tecnologías.

La población de la investigación esta compuesta por los ciudadanos que según archivo municipal de Cartagena (2012), han realizado trámites *off line* durante el año dos mil once y que han sido mil novecientos noventa y cinco.

4.4.4.- Muestra definitiva

El número total de encuestas efectuadas fue de trescientas siete, lo que supone una tasa de respuesta del 15.39%. El error en tanto por ciento, es del

²⁵ <http://www.boe.es/boe/dias/1999/03/02/pdfs/A08397-08401.pdf>

más/menos cinco y quince centésimas y el nivel de confianza en tanto por ciento es del noventa y cinco y cinco décimas.

4.5.- DESCRIPCIÓN DEL CUESTIONARIO

La investigación por medio de encuestas se utiliza para identificar y estudiar las características de una amplia población de individuos. Este método se asocia especialmente con el uso de cuestionarios para la recolección de datos, aunque también pueden usarse entrevistas estructuradas u otras técnicas de registro de datos. Se selecciona una muestra representativa de la población investigada y se aplican técnicas de análisis estadístico para analizar sus características y ocasionalmente, las relaciones existentes entre ellas. Entre los desafíos de este método investigativo destaca la dificultad de controlar que no se cometen sesgos en el muestreo, así como garantizar que las preguntas del cuestionario estén diseñadas de manera que obtengan información útil y válida.

El cuestionario utilizado para esta investigación (anexo II), se estructura en once bloques, tal y como aparece en la tabla 9.

Tabla 9: Estructura del cuestionario

Bloques de la encuesta	Número de preguntas
1. Datos generales	Cinco
2. Nivel de gobierno electrónico	Cuatro
3. Presencia de tecnología en su ayuntamiento	Dieciocho
4. Conocimiento del ciudadano	Cuatro
5. Accesibilidad a la información	Seis
6. Accesibilidad a los servicios	Siete
7. Percepción de utilidad	Cinco
8. Actitud de uso	Tres
9. Calidad del servicio	Veintidos

Fuente: Elaboración propia

El bloque I de datos generales, está compuesto por cinco preguntas en las que se solicitan datos del encuestado.

A continuación, el bloque II del cuestionario, comprende cuatro preguntas y se obtiene información del nivel de gobierno electrónico. Alcanza las preguntas relacionadas con las respuestas de la “administración pública local”. La primera pregunta está relacionada con el servicio de información; La segunda cuestión esta asociada con el servicio de interacción; La tercera consulta se refiere a los servicios de interacción bilateral y la última propuesta concerniente a los servicios transaccionales.

En el bloque III del cuestionario, se indaga sobre la presencia de tecnología en su ayuntamiento. Vislumbra dieciocho cuestiones relacionadas con las herramientas tecnológicas ofertadas por la institución pública. Tecnologías adquiridas (preguntas 1-6); Tecnologías distribuidas (preguntas de 7-12) y Tecnologías usadas (preguntas de 13-18).

El bloque IV, consta de cuatro preguntas con las que podemos averiguar el conocimiento ciudadano. La primera y segunda cuestión hacen referencia a la información y tutorías para usar las herramientas tecnológicas ofertadas por el organismo público; Y la tercera y cuarta pregunta sobre posesión de una mentalidad abierta para el aprendizaje.

En el bloque V de la encuesta, se obtiene información sobre la accesibilidad a la información. Consta de seis preguntas. La primera cuestión reseña la disponibilidad del acceso; La segunda pregunta hace referencia a la rapidez de las respuestas; La tercera y cuarta cuestión hacen referencia al tiempo de disposición de la respuesta, a su particularidad; La quinta cuestión hace referencia a la infraestructura tecnológica; Y la sexta a sus posibilidades.

A continuación el bloque VI, dispone de siete preguntas para averiguar la accesibilidad a los servicios. Las cuatro primeras cuestiones relatan el acceso y posibilidades a los trámites ofertados; La quinta cuestión indaga sobre la

infraestructura requerida; Y la sexta y séptima preguntas, se refieren al acceso de las necesidades y la atención personalizada.

A continuación, el bloque VII de percepción de utilidad, se colocan cinco cuestiones. La primera sobre las ventajas; Y las cuatro siguientes sobre su eficacia.

El bloque VIII, hace referencia a la actitud de uso, consta de tres cuestiones. Las dos primeras sobre la disposición; Y la última sobre la adecuación.

El bloque IX plantea la calidad de servicio, consta de veintidós preguntas. Unas primeras cuestiones sobre el aspecto ante la utilización de estas nuevas tecnologías (preguntas 1-4); Un segundo componente donde se pregunta sobre la franqueza de la institución pública (preguntas 5-6); Un tercer módulo de cuestiones sobre la profesionalización del ayuntamiento (preguntas 7-13); Una cuarta unidad donde se pregunta sobre la confianza, seguridad amabilidad y conocimientos de los funcionarios municipales (preguntas 14-17); Y un último componente donde se cuestiona sobre la atención que la “administración pública local” presta a los ciudadanos (preguntas 18-22).

4.6.- RECOGIDA DE INFORMACIÓN

Respecto a la recogida de información, se realizó durante el mes de mayo del año dos mil doce. Una vez determinado el tamaño de la población, se procedió a contactar telefónicamente, informándoles sobre los objetivos y finalidad del estudio, se ofrecía hacerle llegar las conclusiones de la investigación en caso de estar interesados en las mismas y se les solicitaba su colaboración para participar en la investigación. Se les exponía que en caso de querer realizarla personalmente y no vía telefónica, recibirían la visita de un investigador en la que les explicaría con más detalle todos los aspectos de la exploración. Por supuesto, se explicaba que todos los participantes y la totalidad de la

información recopilada sería tratada con máxima confidencialidad y los datos serían empleados de forma anónima.

Como se ha sostenido desde el principio del trabajo se considera sumamente importante adaptar lo máximo posible el cuestionario al sector del estudio (anexo II). Por este motivo, anteriormente al diseño del cuestionario se llevaron a cabo una serie de entrevistas y reuniones previas con un grupo de expertos del ayuntamiento de Cartagena para que nos ayudaran a conocer de forma general la población objeto de estudio. La primera reunión formal con el ayuntamiento de Cartagena se llevó a cabo en enero de dos mil doce, en la cual, su representante nos comentó personalmente cada una de las cuestiones. Sus respuestas sirvieron para tener un primer acercamiento al tipo de personas a quien iba dirigido el cuestionario. Posteriormente se mantuvieron dos reuniones, en febrero de dos mil doce, con el fin de que los miembros del ayuntamiento de Cartagena nos ayudaran a predefinir y agrupar los distintos bloques de preguntas. El resultado de la clasificación, delató cuatro grandes bloques (nivel de gobierno electrónico, herramientas tecnológicas y acceso a la información y servicios, conocimiento del ciudadano y los factores que le influyen en él y por último la calidad de servicio).

Por otra parte, elaborado el cuestionario, se congregó un panel de expertos formado por un grupo de académicos multidisciplinares del “departamento de organización de empresas de la universidad politécnica de Cartagena”, “universidad nacional de educación a distancia” y la “universidad de Murcia”, que evaluaron el cuestionario con el fin de purificar, mejorar la redacción o incluso en algunos casos reducir los ítemes propuestos para hacer el cuestionario más operativo y fácil de responder.

Esta decisión, se encuentra justificada dado que el éxito en el índice de respuesta dependía mucho de la longitud y comprensibilidad del cuestionario, máxime teniendo en cuenta que nuestra población objetivo en la mayoría de los casos son personas muy ocupadas. Incluidas las oportunas recomendaciones de los expertos, se procedió a realizar un pretest del cuestionario en diez

usuarios concluyéndose que la encuesta era demasiado larga (el tiempo medio para realizarla una media hora), circunstancia que imposibilitaría cualquier respuesta que no fuera la entrevista personal, por tanto, el equipo investigador, decidió volver a revisar la encuesta, con el objetivo de acortarla lo máximo posible.

El nuevo cuestionario tal como se verá en el apartado siguiente, fue pretestado de nuevo, en esta ocasión, en el propio ayuntamiento con un grupo de usuarios. Tras hacer pequeñas modificaciones, a finales de Abril se tenía el cuestionario definitivo.

Respecto a la recogida de datos, en las conversaciones telefónicas mantenidas, se obtuvo información sobre las razones por las que algunos ciudadanos no participaban en esta investigación, siendo la razón más habitual, que solo habían utilizado este servicio en una ocasión, debido a la dificultad de su uso y el no tener confianza en el tratamiento de los datos telemáticos.

Finalmente y siguiendo un horario laboral, se contacto con la población, recibiendo contestación de trescientos siete ciudadanos, que conforman nuestra muestra.

4.7.- MEDICIÓN DE LAS VARIABLES

En este apartado se exponen y describen las variables del modelo teórico que son utilizadas para contrastar las hipótesis planteadas y la forma de medición de cada una de ellas.

Las variables del modelo propuesto son:

- Nivel de gobierno electrónico
- Herramientas tecnológicas y acceso a la información y servicios.
- Conocimiento del ciudadano y los factores que le influyen
- Calidad de servicio

El cuestionario consta de preguntas cerradas en las que se ha utilizado mayoritariamente preguntas de escala de siete posiciones, la mayor parte de los ítems empleados en el cuestionario han sido previamente utilizados en la literatura.

4.7.1.- Nivel de gobierno electrónico

En la tabla 10 se recoge los ítems usados para medir el nivel de gobierno electrónico y la ausencia del silencio administrativo. Para ello se ha utilizado una adaptación de la escala desarrollada por Cegarra y otros (2007).

La primera pregunta corresponde con los servicios de información; La segunda cuestión atañe a los servicios de interacción; la tercera consulta concierne a los servicio de interacción bilateral; Y la última propuesta compete con los servicios de transacción. La variable por consiguiente plantea un intervalo de cero a tres. El Nivel “0” indicaría un nivel nulo de e-gobierno mientras que el nivel “4” implica el máximo nivel participativo y la remodelación del servicio (Braun y Di Maio, 2000).

Tabla 10: Nivel de e-gobierno local

P6: Nivel de gobierno electrónico: Respecto a su última relación con el ayuntamiento de Cartagena utilizando Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), por favor, seleccione la opción apropiada:		
	SI	NO
1. ¿Le respondieron?	☐	☐
2. ¿Le respondieron, pero únicamente le proporcionaron información poco relevante?	☐	☐
3. ¿Le respondieron y le proporcionaron información relevante?	☐	☐
4. ¿Le respondieron con información relevante que le permitió realizar la transacción sin necesidad de volver a contactar con el ayuntamiento?	☐	☐

Fuente: Elaboración propia adaptado de: Cegarra y otros (2007)

4.7.2.- Herramientas tecnológicas

En las tablas 11, 12 y 13 se recoge los ítems usados para medir la presencia de tecnología en el ayuntamiento. Para ello se ha utilizado una adaptación de Bhatt y otros (2005). Los mencionados autores tras llevar a cabo una serie de entrevistas con directivos de empresas del sector de las tecnologías de la información, apreciaron que todos ellos, mencionaban compras on-line, ventas, dirección de producción, logística, así como comunicaciones internas y sostenimiento de servicios como las tecnologías claves de sus negocios en internet. Gracias a esas detalladas discusiones, identificaron tres anchas categorías de tecnologías identificadas con los dieciocho ítems mostrados en tablas 11, 12 y 13.

La manera de sistematizar las tecnologías para adquirir, distribuir y utilizar información consistió en diseñar dieciocho variables dicotómicas, donde “1” significa que sí existe la mencionada práctica y “0” indica lo contrario. Tal como muestran las tablas 11, 12 y 13, se agruparon las tecnologías en tres componentes: a) Las dimensiones de acceso a información; b) Las herramientas de distribución y c) Las herramientas para la utilización de la información.

En concreto, las primeras seis cuestiones conciernen a las tecnologías adquiridas (rango de cero a seis); Las siguientes seis preguntas corresponden con las tecnologías distribuidas (rango de cero a seis); Y las últimas seis propuestas atañen a las tecnologías usadas (rango de cero a seis). Ello significa que las nuevas variables categóricas, que resultaban de la suma de las anteriores, tendrían un mínimo de “0” y un máximo de “6”, en caso de que se dieran las seis herramientas. El valor total de las tecnologías a efectos del análisis descriptivo presentado en el capítulo sexto, se obtiene a partir de la suma de los valores obtenidos en el total de herramientas, dando como resultado una variable métrica de valor mínimo de cero y valor máximo de dieciocho.

Tabla 11: Presencia de herramientas tecnológicas de adquisición

P7: Presencia de tecnología en su ayuntamiento: Por favor, indique que tipo de TIC ha utilizado su ayuntamiento para comunicarse con usted:		
	SI	NO
1. Fax	☐	☐
2. E-mail	☐	☐
3. Internet	☐	☐
4. Lista de incidencias abierta	☐	☐
5. <i>Voice mail</i> o sistema centralizado de gestión de mensajes telefónicos	☐	☐
6. <i>Listas de distribución abiertas con acceso a bases de datos compartidas</i>	☐	☐

Fuente: Elaboración propia adaptado de: Bhatt, G., Gupta, J.N.D., Kitchens, F. (2005)

Tabla 12: Presencia de herramientas tecnológicas de distribución

P7: Presencia de tecnología en su ayuntamiento: Por favor, indique que tipo de TIC ha utilizado su ayuntamiento para comunicarse con usted:		
	SI	NO
1. Grupos de discusión abiertos	☐	☐
2. Audio conferencias	☐	☐
3. Teléfonos gratuitos de la línea 900	☐	☐
4. Lotus notes o sistema cliente/servidor de colaboración y correo electrónico	☐	☐
5. Tablón de anuncios electrónico	☐	☐
6. Video conferencias	☐	☐

Fuente: Elaboración propia adaptado de: Bhatt, G., Gupta, J.N.D., Kitchens, F. (2005)

Tabla 13: Presencia de herramientas tecnológicas de utilización

P7: Presencia de tecnología en su ayuntamiento: Por favor, indique que tipo de TIC ha utilizado su ayuntamiento para comunicarse con usted:		
	SI	NO
1. SMS y Multimedia a Móviles	☐	☐
2. Código de barras único que identifica su tipo y ubicación	☐	☐
3. Diseño asistido por ordenador	☐	☐
4. Solución total de pago seguro y tramitación del expediente on-line	☐	☐
5. Solución fiable en la seguridad de la transacción	☐	☐
6. Agenda del estado de la tramitación	☐	☐

Fuente: Elaboración propia adaptado de: Bhatt, G., Gupta, J.N.D., Kitchens, F. (2005)

4.7.3.- Accesibilidad a los servicios

En la tabla 14, se recoge los ítems usados para medir la accesibilidad a los servicios. Para ello se ha utilizado una adaptación de Davis (1989) para medir la accesibilidad a los servicios. La presente investigación opta por la escala multi-ítem tipo Likert de siete puntos, según el grado de acuerdo del usuario con los distintos ítems (“1” igual a total desacuerdo y “7” equivalente a total acuerdo). Sobre la base de los trabajos previos de Davis (1989) y Davis y otros (1989), los siete ítems empleados para medir la accesibilidad al servicio se centran en cuestiones sobre la transparencia y la accesibilidad de los servicios públicos para los ciudadanos, estas preguntas reflexionan sobre como la “administración pública” facilita el tránsito hacia una administración electrónica que posibilite la personalización de los servicios mediante formatos propios y no superficiales para el ciudadano. A partir de esa escala, se creará una variable suma que reflejará el nivel de accesibilidad a los servicios que facilita el ayuntamiento de Cartagena para cada usuario. El valor total de la accesibilidad a los servicios a efectos del análisis descriptivo presentado en el capítulo quinto se obtiene a partir de la suma de los tres ítems recogidos que resultan del análisis confirmatorio, dando como resultado una variable métrica de valor mínimo de tres y valor máximo de veintiuno.

Tabla 14: Accesibilidad a los servicios.

P10: Accesibilidad a los servicios: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC, para responder a sus expectativas en los siguientes apartados:
Tiene acceso a la totalidad de los trámites online o virtuales ofrecidos por el ayuntamiento
Este acceso es desde cualquier lugar y momento de tiempo
La accesibilidad a los servicios cubre sus necesidades específicas
La accesibilidad a los servicios cubre sus expectativas
Dispone de la infraestructura tecnológica necesaria requerida para la aplicación de las anteriores herramientas tecnológicas
Tiene acceso a los servicios que le proveen de la información que necesita
Los servicios a los que tiene acceso le prestan una atención individualizada y personalizada

Fuente: Elaboración propia adaptado de Davis, F.D. (1989) y Sánchez y otros (2007)

4.7.4.- Conocimiento del ciudadano y factores de influencia

En la tabla 15, se recoge los ítems usados para medir el conocimiento del ciudadano. Para ello se ha utilizado una adaptación de la escala de Davis (1989) y Sánchez y otros (2007) para medir el conocimiento del ciudadano. La presente investigación opta por la escala multi-ítem tipo Likert de siete puntos, según el grado de acuerdo del usuario con los distintos ítems (“1” igual a total desacuerdo y “7” equivalente a total acuerdo). Sobre la base de los trabajos previos de Davis (1989) y Davis y otros (1989) y de Sánchez y otros (2007), los cuatro ítems empleados para medir el conocimiento ciudadano se centran en cuestiones sobre la información proporcionada para el manejo de las herramientas tecnológicas y la disposición al aprendizaje por parte de los ciudadanos, estas preguntas reflexionan sobre como la “administración pública” facilita el uso al ciudadano de las herramientas tecnológicas que oferta. A partir de esa escala, se creará una variable suma que reflejará el nivel de conocimiento del ciudadano que facilita el ayuntamiento de Cartagena para cada usuario. El valor total del conocimiento del ciudadano a efectos del análisis descriptivo presentado en el capítulo quinto se obtiene a partir de la suma de los tres ítems recogidos que resultan del análisis confirmatorio, dando como resultado una variable métrica de valor mínimo de tres y valor máximo de veintiuno.

Tabla 15: Conocimiento del ciudadano

P8: Conocimiento del ciudadano: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC, para responder a sus expectativas en los siguientes apartados:
Dispone de la información necesaria para el uso de las herramientas tecnológicas
Los sistemas tutoriales le aportan la información necesaria
Estaría dispuesto a adquirir nuevos conocimientos relacionados con las actuales herramientas desarrolladas en el ayuntamiento, mediante su autoformación o a través de acciones tutoriales en las oficinas municipales de descentralización administrativa
Esta realizando algún tipo de curso presencial u online sobre la correcta aplicación de las herramientas tecnológicas ofertadas por el ayuntamiento

Fuente: Elaboración propia adaptado de Davis, F.D. (1989) y Sánchez y otros (2007)

En las tablas 16,17 y 18 se pretende medir los factores que influyen en el conocimiento del ciudadano. En las tablas 16,17 y 18, se recogen los respectivos ítems usados para medir la accesibilidad a la información, la percepción de utilidad y la actitud de uso. Para ello se ha utilizado una adaptación de Davis (1989) para medir la accesibilidad a la información, la percepción de utilidad y la actitud de uso. Al igual que en los apartados anteriores, la presente investigación opta por la escala multi-ítem tipo Likert de siete puntos, según el grado de acuerdo del usuario con los distintos ítems (“1” igual a total desacuerdo y “7” equivalente a total acuerdo). Sobre la base de los trabajos previos de Davis (1989) y Davis y otros (1989), los ítems empleados para medir los factores de influencia del conocimiento ciudadano se centran en cuestiones sobre la información proporcionada de accesibilidad a la información, percepción de utilidad y actitud de uso, mediante el manejo de las herramientas tecnológicas, estas preguntas reflexionan sobre como la “administración pública” facilita el uso al ciudadano de las herramientas tecnológicas que oferta y pone a su disposición una información valida y ventajosa. A partir de esa escala, se creará una variable suma que reflejará el nivel de conocimiento del ciudadano que facilita el ayuntamiento de Cartagena para cada usuario. A partir de esa escala, se creará una variable suma que reflejará el nivel de accesibilidad a la información, percepción de utilidad y la actitud de uso que facilita el ayuntamiento de Cartagena para cada usuario. El valor total de cada una de las variables (accesibilidad a la información, la percepción de utilidad y la actitud de uso) a efectos del análisis descriptivo presentado en el capítulo quinto se obtiene a partir de la suma de los tres ítems recogidos que resultan del análisis confirmatorio para cada una de ellas, dando como resultado una variable métrica de valor mínimo tres y valor máximo de veintiuno.

Tabla 16: Percepción de accesibilidad a la información.

P12: Percepción de accesibilidad a la información: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC, para responder a sus expectativas en los siguientes apartados:
La información ofrecida por el ayuntamiento está a su alcance
Dispone de la información con rapidez para la toma de decisiones en el plazo correspondiente
La información requerida en cada momento está a su alcance, aún cuando haya terminado el trámite administrativo
Tiene acceso a la información total del expediente que le permite tomar las mejores decisiones de forma efectiva y eficaz
La capacidad del buzón gratuito de 15 Mb ampliable a 50 Mb es suficiente para todos sus trámites
Los sistemas de acceso a la información solicitada cubren sus necesidades y expectativas

Fuente: Elaboración propia adaptado de Davis, F.D. (1989) y Sánchez y otros (2007)

Tabla 17: Percepción de utilidad

P13: Percepción de utilidad: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC, para responder a sus expectativas en los siguientes apartados:
Cree ventajosas las herramientas tecnológicas ofrecidas
Consigue efectivamente lo que busca de los distintos servicios virtuales prestados
Es eficaz este nuevo sistema de acceso a la administración electrónica
Mediante el uso de estas herramientas, puede ahorra tiempo y dinero
El uso de las nuevas herramientas tecnológicas incrementa el control de los trámites de cada expediente

Fuente: Elaboración propia adaptado de Davis, F.D. (1989) y Sánchez y otros (2007)

Tabla 18: Actitud de uso

P14: Actitud de uso: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC, para responder a sus expectativas en los siguientes apartados:
Suponiendo que usted tiene acceso a las nuevas herramientas tecnológicas y virtuales, experimentaría utilizarlas en la medida de lo posible
Teniendo en cuenta la ausencia de tramitación presencial, que supone la implantación de estas herramientas, estaría dispuesto a utilizarlas con independencia del trámite a realizar
El comportamiento que conlleva la utilización de las nuevas herramientas, es adecuado y apropiado para los ciudadanos

Fuente: Elaboración propia adaptado de Davis, F.D. (1989) y Sánchez y otros (2007)

4.7.5.- Calidad del servicio

En la tabla 19 se recogen los ítems usados para medir la calidad del servicio. Para ello se ha utilizado una adaptación de Parasuraman y otros (1993). Al igual que en los apartados anteriores, la presente investigación opta por la escala multi-ítem tipo Likert de siete puntos, según el grado de acuerdo del usuario con los distintos ítems (“1” igual a total desacuerdo y “7” equivalente a total acuerdo). Sobre la base de los trabajos de Parasuraman y otros (1993) los veintidos ítems empleados para medir la calidad del servicio se centran en cuestiones sobre el compromiso de la institución pública y sus funcionarios municipales para crear un espacio transparente, atractivo y resolutivo a los servicios públicos prestados mediante las herramientas tecnológicas, estas preguntas reflexionan sobre como la “administración pública” facilita la condición de seguridad e igualdad con los servicios públicos prestados presencialmente mediante una oferta que abastece el tránsito hacia una administración electrónica de calidad para el ciudadano. A partir de esa escala, se creará una variable suma que reflejará el nivel de accesibilidad a los servicios que facilita el ayuntamiento de Cartagena para cada usuario.

Tabla 19: Calidad del servicio

P20: Calidad del servicio: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC, para responder a sus expectativas en los siguientes apartados:
El ayuntamiento tiene equipos de apariencia moderna
Las instalaciones físicas del ayuntamiento son visualmente atractivas
Los empleados del ayuntamiento tienen apariencia pulcra
Los elementos materiales (folletos, estados de cuenta y similares) son visualmente atractivos
Cuando el ayuntamiento le promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace
Cuando un ciudadano tiene un problema el ayuntamiento muestra un sincero interés en solucionarlo
El ayuntamiento realiza bien el servicio la primera vez
El ayuntamiento concluye el servicio en el tiempo prometido
El ayuntamiento insiste en mantener registros exentos de errores
Los funcionarios comunican a los usuarios cuando concluirá la realización del servicio
Los funcionarios ofrecen un servicio rápido los usuarios
Los funcionarios siempre están dispuestos a ayudar a los usuarios
Los funcionarios nunca están demasiado ocupados para responder a las preguntas de sus usuarios
El comportamiento de los funcionarios transmite confianza a los usuarios
Los usuarios se sienten seguro en sus transacciones con el ayuntamiento
Los funcionarios del ayuntamiento son siempre amables con los usuarios
Los funcionarios tienen conocimientos suficientes para responder a las preguntas de los usuarios
El ayuntamiento da a sus usuarios una atención individualizada
El ayuntamiento tiene horarios de trabajo convenientes para todos sus usuarios
El ayuntamiento tiene empleados que ofrecen una atención personalizada a sus usuarios
El ayuntamiento se preocupa por los mejores intereses de sus ciudadanos
El ayuntamiento comprende las necesidades específicas de sus usuarios

Fuente: Elaboración propia adaptado de Parasuraman y otros (1993)

A partir de la escala de Parasuraman y otros (1993), hemos creado una variable única que refleje el nivel de calidad de servicio. Para ello, como se verá en el capítulo siguiente hemos relacionado un análisis exploratorio y un posterior análisis confirmatorio. Los resultados finales nos han permitido seleccionar tres ítems para medir la calidad del servicio (véase la tabla 20). Por consiguiente, la suma de los tres ítems seleccionados permite obtener la referencia de calidad que el e-gobierno del ayuntamiento de Cartagena alcanza para cada usuario. El valor total de la calidad del servicio a efectos del análisis descriptivo presentado en el capítulo quinto se obtiene a partir de la suma de los tres ítems recogidos que resultan del análisis confirmatorio, dando como

resultado una variable métrica de valor mínimo de tres y valor máximo de veintiuno.

Tabla 20: Calidad del servicio ítems seleccionados

P20: Calidad del servicio: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC, para responder a sus expectativas en los siguientes apartados:
El ayuntamiento da a sus usuarios una atención individualizada
El ayuntamiento tiene empleados que ofrecen una atención personalizada a sus usuarios
El ayuntamiento comprende las necesidades específicas de sus usuarios

Fuente: Elaboración propia adaptado de Parasuraman y otros (1993)

4.8.- ANÁLISIS DE FIABILIDAD Y VALIDEZ DE LAS ESCALAS

Antes de contrastar las hipótesis de investigación se ha examinado la fiabilidad y la validez de las medidas utilizadas.

4.8.1.- Fiabilidad

Sánchez y Sarabia (1999), indican que una medida es fiable si se encuentra libre de errores aleatorios y por tanto, facilita resultados consistentes. Si la fiabilidad es alta, cada vez que se efectúe una medición de los resultados obtenidos serán similares. Otros como Morales (2007), establecen que la fiabilidad desemboca en diversos métodos o enfoques de comprobación que se traducen en unos coeficientes de fiabilidad, expresando el grado de precisión de la medida, así con una fiabilidad alta, los sujetos medidos con el mismo instrumento en ocasiones sucesivas, hubieran quedados ordenados de forma semejante.

4.8.1.1.- Enfoques y métodos en el cálculo de fiabilidad

Según Morales (2007), en el cálculo de fiabilidad hay tres enfoques, que aunque parten de modelos teóricos idénticos o parecidos, siguen procedimientos distintos y sus resultados no pueden interpretarse exactamente del mismo modo:

- Metodo test-retest: Los sujetos responden dos veces al mismo test, dejando entre las dos veces un intervalo de tiempo. El coeficiente de correlación entre las dos ocasiones es lo que denominamos coeficiente de fiabilidad test-retest.

Este método corresponde al concepto más intuitivo de fiabilidad, un instrumento es fiable si en veces sucesivas aporta los mismos resultados (Sánchez y Sarabia, 1999).

- Pruebas paralelas: Se utiliza cuando se preparan dos versiones del mismo test; Los ítems son distintos en cada test, pero con ambos se pretende medir lo mismo. En este caso el coeficiente de fiabilidad es la correlación entre las dos formas paralelas, respondidas por los mismos sujetos.

Puede interpretarse como un coeficiente o indicador de equivalencia entre las dos investigaciones; Si la correlación es alta, ambas formas serán intercambiables.

- Coeficientes de consistencia interna: También suelen denominarse coeficientes de homogeneidad como si se tratara de términos sinónimos, aunque como advierte Schmitt (1996), esta denominación es impropia, la consistencia interna se refiere a las correlaciones entre los ítems (relación empírica) y la homogeneidad se refiere a la unidimensionalidad (relación lógica, conceptual).

Este es el enfoque más utilizado y hay que hablar más de enfoque que de método, pues son muchas las posibles formulas en que se puede concretar en el cálculo de la fiabilidad.

Lo que expresan directamente estos coeficientes, es hasta que punto las respuestas son lo suficientemente en cuenta coherentes (relacionadas entre si) como para poder concluir, que todos los ítems miden lo mismo y por lo tanto son sumables en una puntuación total única que representa, mide un rasgo.

Este método distingue ítems dicotómicos (unos y ceros) que utiliza la fórmula de Kuder Richardson 20 y los ítems continuos que utiliza el coeficiente Cronbach (Sekaran, 1992; Hair y otros, 1998 y Morales, 2007).

En esta investigación, además de los estadísticos de fiabilidad descritos en el capítulo siguiente, se ha optado por el método test-retest, ya que según Morales (2007), cuando no hay cambio de sujetos y no existe un aprendizaje entre la primera y segunda consulta (7días), es el más intuitivo y la fiabilidad del tipo test-retest tiene más sentido en la medición de rasgos y actitudes más estables; Descartando el método de pruebas paralelas donde este tipo de fiabilidad o prueba de equivalencia, es necesario siempre que se disponga de dos o más versiones del mismo test y su uso queda en la práctica restringido a esta práctica no frecuente; Y el método de coeficientes de consistencia interna, ya que un alto coeficiente de fiabilidad no es prueba de unidimensionalidad, como también se desprende de los estudios de Guilford (1954); Pffifer y otros (1976); Nunnally (1978); Sekaran (1992) y Hair y otros (1998).

El resultado del test-retest realizado en la segunda consulta, nos ha aportado los mismos resultados. Conforme a los estudios citados anteriormente de Morales (2007), este método corresponde al concepto más intuitivo de fiabilidad: un instrumento es fiable si en veces sucesivas aporta los mismos resultados.

4.8.2.- Validez de la escala de datos generales

La validez de las mediciones de los constructos o variables utilizados según Ruiz Bolívar (1998) y Silva (2011), es una condición indispensable para el desarrollo y contraste de teorías científicas. Cook y Campbell (1979), señalan que la forma de medir un constructo es válida, si las medidas implementadas miden realmente lo que pretenden medir; Y Cronbach y Meehl (1955) indican que esa selección tiene que ser realizada de forma deductiva y requiere un profundo conocimiento de la materia en cuestión, es decir como establece Hayduk (1996), las variables del estudio condiciona la elección de sus indicadores en el cuestionario.

Por tanto, si dos variables son conceptualmente diferentes y sus respectivas escalas de medición están justificadas suficientemente bien a nivel teórico, los análisis estadísticos basados en covarianzas o correlaciones no deben desembocar en conclusiones ambiguas. Si ambos conceptos son diferentes en su definición y las medidas propuestas son capaces de ser sensibles, a las variaciones de esos conceptos, no importa la magnitud de la correlación entre ellos. Esta es una de las aseveraciones que perfectamente discuten Borsboom y otros (2004) y que plantea un nuevo camino en la metodología sobre validación de escalas y que según Mittal y otros (1998), se refuerza la defensa de la justificación teórica frente a la estadística.

Por otra parte, en cualquier investigación es importante incluir variables de control con el objeto de poder generalizar los resultados. A este respecto, nosotros hemos recogido en el cuestionario cinco ítems para investigar sobre los datos personales y se ha realizado apoyándonos en los estudios de Hayduk (1996), de forma deductiva y con un profundo conocimiento de la materia en cuestión, aportado por usuarios de los servicios de estadística y población del ayuntamiento de Cartagena datos sobre la profesión, nivel de ingresos, nivel de estudios, grado de apertura a nuevos conocimientos y sexo.

4.9.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

En este capítulo se ha examinado la metodología de investigación del estudio empírico que permitirá contrastar las hipótesis de investigación planteadas en el capítulo tercero.

Para ello, se ha seleccionado un estudio cuantitativo dirigido a los ciudadanos de Cartagena que durante el año dos mil once realizaron trámites *off line*. Empleando para la recogida de datos un cuestionario en cuya elaboración se emplearon ítems presentes en la literatura científica, también se contó con la colaboración de investigadores y la cooperación de las concejalías de nuevas tecnologías y de estadística y población, ambas del ayuntamiento de Cartagena.

Se contacto vía telefónica con la población objeto del estudio, se les explicó brevemente el objeto del estudio y se solicitó su colaboración.

Se consiguió contactar con trescientos siete ciudadanos que estuvieron dispuestos a participar en el estudio y se les realizó en ese momento la encuesta.

En una segunda fase y con motivo del método de fiabilidad elegido para esta encuesta, test-retest, se procedió una semana después, a contactar telefónicamente con los ciudadanos que participaron en el estudio y se les volvió a realizar la misma consulta. En este capítulo también se comprobó la validez de la escala de los datos personales.

En el capítulo siguiente se presenta el análisis exploratorio, descriptivo y empírico de la muestra, para el contraste y resultado de las hipótesis planteadas. Además, en el capítulo siguiente, se describen los análisis estadísticos aplicados en la aproximación empírica de la investigación.

CAPÍTULO 5: RESULTADOS

5.1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

5.2.- VALIDEZ DE LA ESCALA

5.2.1.- Análisis exploratorio

5.3.- ANÁLISIS DESCRIPTIVO

5.3.1.- Datos personales

5.3.2.- Nivel de gobierno electrónico

5.3.3.- Análisis descriptivo de la presencia de tecnología en su
ayuntamiento

5.3.4.- Análisis descriptivo del acceso a la información

5.3.5.- Análisis descriptivo del acceso a los servicios

5.3.6.- Análisis descriptivo de la percepción de utilidad

5.3.7.- Análisis descriptivo de actitud de uso

5.3.8.- Análisis descriptivo del conocimiento del ciudadano

5.3.9.- Análisis descriptivo de la calidad del servicio

5.4.- ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO

5.5.- COMPARATIVA DE MODELOS

5.6.- RESULTADO ESTADÍSTICO DEL MODELO DE NO MEDIACIÓN

5.7.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

5.1.- INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

En este capítulo se expone un análisis descriptivo para las distintas variables que se han tenido en cuenta en el trabajo y se realiza un análisis inferencial. Además, se representan los resultados obtenidos y posteriormente a este capítulo, se finaliza con las conclusiones y las aportaciones más relevantes del trabajo, así como con las limitaciones del mismo, la propuesta de líneas de investigación para el futuro.

En primer lugar, se comentan las características generales de la muestra. Esta información descriptiva completa la que se consigue en el contraste de las hipótesis y suministra interesantes datos que ayudan a descifrar los resultados obtenidos en esta investigación.

Posteriormente se presenta la metodología utilizada para el contraste de las hipótesis y los resultados del análisis de regresión efectuado, dando respuesta a los objetivos planteados en esta investigación, es decir, conocer que atribución tiene la adopción ciudadana en el e-gobierno local.

5.2.- VALIDEZ DE LA ESCALA

5.2.1.- Análisis exploratorio

La evaluación de las propiedades psicométricas de las distintas escalas de medida se efectuó de acuerdo a las sugerencias metodológicas de Churchill (1979) y Anderson y Gerbing (1988). Este procedimiento se encuentra justificado dado que en muchos casos la teoría sólo proporciona un punto inicial para el desarrollo del modelo que posteriormente será apoyado empíricamente.

La evaluación de la validez de concepto de las escalas se realizó tanto en su perspectiva convergente como discriminante. Para contrastar la validez convergente se analizó la convergencia sustancial de los ítems en sus respectivas variables latentes (Lehmann y otros, 1999) y para determinar el carácter discriminante de estas dimensiones se comprobó que el intervalo de confianza de la correlación entre cada par de dimensiones críticas no incluyera el valor 1 (Anderson y Gerbing, 1988). Por su parte, el análisis de fiabilidad se efectuó calculando el coeficiente de fiabilidad propuesto por Bagozzi y Yi (1988).

Los ítems del modelo propuesto fueron evaluados usando técnicas de exploración para evaluar la fiabilidad y dimensionalidad de las medidas, para ello se utilizó el SPSS²⁶ versión 15.0. En esta primera etapa, cada constructo se evaluó usando el ítem-total correlación y alfa de Cronbach. En una segunda fase, procedimos a realizar un análisis factorial exploratorio utilizando el EQS²⁷ 6.1 (Bentler, 1988). El paso de un modelo a otro es consecuencia de la eliminación secuencial de aquellos ítems que han sido identificados como causantes de la falta de ajuste del modelo inicialmente propuesto. En otras palabras, el equipo investigador propone un modelo inicial de forma que si no se ajusta bien a los datos se modifica sucesivamente hasta que se alcance un buen ajuste.

El paso de un modelo a otro se lleva a cabo eliminando aquellos ítems que no convergen sustancialmente con su respectiva variable latente (Anderson y Gerbing, 1988). La decisión sobre los ítems utilizados se basó en la recomendación propuesta por Hair y otros (1998), con respecto a los criterios estadísticos (cargas y pesos de regresión). Como resultado del análisis exploratorio, eliminamos varios ítems, debido a las propiedades psicométricas de las medidas de mejora cuando se compara con el conjunto original de medidas. La tabla 21 recoge la matriz de correlación bivariadas entre las variables finales introducidas en los análisis del presente estudio.

²⁶ Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)

²⁷ Structural Equation Modeling Software

Tabla 21: Matriz de correlaciones bivariadas entre las variables finales

	TIC_AI	TIC_DI	TIC_UI	P9_2	P9_3	P9_4	P10_3	P10_4	P10_6	P13_1	P13_2	P13_3	P14_1	P14_2	P14_3	P8_1	P8_2	P8_4	eG	P16_18	P16_20	P16_22
TIC_AI	1.00																					
TIC_DI	0.55	1.00																				
TIC_UI	0.55	0.59	1.00																			
P9_2	0.43	0.19	0.25	1.00																		
P9_3	0.36	0.20	0.47	0.86	1.00																	
P9_4	0.32	0.19	0.48	0.85	0.91	1.00																
P10_3	0.41	0.24	0.48	0.86	0.80	0.83	1.00															
P10_4	0.36	0.13	0.41	0.78	0.76	0.75	0.88	1.00														
P10_6	0.41	0.16	0.49	0.83	0.83	0.85	0.87	0.80	1.00													
P13_1	0.51	0.22	0.42	0.72	0.57	0.59	0.75	0.70	0.67	1.00												
P13_2	0.48	0.15	0.44	0.82	0.74	0.76	0.84	0.77	0.81	0.80	1.00											
P13_3	0.48	0.29	0.49	0.78	0.68	0.73	0.85	0.74	0.75	0.79	0.82	1.00										
P14_1	0.40	0.19	0.49	0.72	0.65	0.64	0.75	0.69	0.76	0.76	0.77	0.71	1.00									
P14_2	0.36	0.07	0.41	0.62	0.61	0.60	0.63	0.57	0.73	0.56	0.64	0.55	0.78	1.00								
P14_3	0.38	0.09	0.41	0.64	0.55	0.55	0.70	0.63	0.72	0.73	0.69	0.65	0.78	0.71	1.00							
P8_1	0.50	0.17	0.45	0.76	0.66	0.68	0.78	0.72	0.75	0.76	0.77	0.72	0.78	0.57	0.64	1.00						
P8_2	0.46	0.12	0.40	0.80	0.63	0.69	0.79	0.69	0.73	0.75	0.79	0.76	0.73	0.55	0.66	0.86	1.00					
P8_4	0.20	-0.02	0.35	0.58	0.55	0.61	0.59	0.59	0.62	0.50	0.59	0.51	0.51	0.51	0.57	0.58	0.56	1.00				
eG	0.32	0.19	0.46	0.36	0.32	0.32	0.44	0.34	0.39	0.45	0.37	0.49	0.38	0.16	0.32	0.49	0.42	0.27	1.00			
P16_18	0.26	0.02	0.36	0.64	0.55	0.60	0.65	0.57	0.73	0.53	0.63	0.55	0.59	0.64	0.64	0.57	0.56	0.53	0.16	1.00		
P16_20	0.29	0.01	0.35	0.64	0.59	0.61	0.63	0.59	0.73	0.52	0.63	0.52	0.60	0.66	0.63	0.58	0.54	0.54	0.15	0.91	1.00	
P16_22	0.30	0.01	0.32	0.52	0.49	0.52	0.56	0.58	0.59	0.49	0.58	0.45	0.52	0.52	0.54	0.55	0.50	0.50	0.21	0.70	0.67	1.00

Fuente: Elaboración propia.

Estas correlaciones han sido calculadas para un tamaño de la muestra de 307 pues este ha sido el total de ciudadanos que han contestado a todas las variables incluidas en las regresiones que se han analizado.

Leyenda de la Tabla 21: Matriz de correlaciones bivariadas entre las variables finales

TIC_AI: TECNOLOGÍAS ORIENTADAS A LA ADQUISICIÓN DE INFORMACIÓN. BLOQUE TERCERO DE LA ENCUESTA, ÍTEMS 1-6
TIC_DI: TECNOLOGÍAS ORIENTADAS A LA DISTRIBUCIÓN DE INFORMACIÓN. BLOQUE TERCERO DE LA ENCUESTA, ÍTEMS 7-12
TIC_UI: TECNOLOGÍAS ORIENTADAS A LA UTILIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN. BLOQUE TERCERO DE LA ENCUESTA, ÍTEMS 13-18
P9_2: ACCESO A LA INFORMACIÓN. BLOQUE QUINTO DE LA ENCUESTA
P9_3: ACCESO A LA INFORMACIÓN. BLOQUE QUINTO DE LA ENCUESTA
P9_4: ACCESO A LA INFORMACIÓN. BLOQUE QUINTO DE LA ENCUESTA
P10_3: ACCESIBILIDAD AL SERVICIO. BLOQUE SEXTO DE LA ENCUESTA
P10_4: ACCESIBILIDAD AL SERVICIO. BLOQUE SEXTO DE LA ENCUESTA
P10_6: ACCESIBILIDAD AL SERVICIO. BLOQUE SEXTO DE LA ENCUESTA
P13_1: PERCEPCIÓN DE UTILIDAD. BLOQUE SÉPTIMO DE LA ENCUESTA
P13_2: PERCEPCIÓN DE UTILIDAD. BLOQUE SÉPTIMO DE LA ENCUESTA
P13_3: PERCEPCIÓN DE UTILIDAD. BLOQUE SÉPTIMO DE LA ENCUESTA
P14_1: ACTITUD DE USO. BLOQUE OCTAVO DE LA ENCUESTA
P14_2: ACTITUD DE USO. BLOQUE OCTAVO DE LA ENCUESTA
P14_3: ACTITUD DE USO. BLOQUE OCTAVO DE LA ENCUESTA
P8_1: CONOCIMIENTO DEL CIUDADANO. BLOQUE CUARTO DE LA ENCUESTA
P8_2: CONOCIMIENTO DEL CIUDADANO. BLOQUE CUARTO DE LA ENCUESTA
P8_4: CONOCIMIENTO DEL CIUDADANO. BLOQUE CUARTO DE LA ENCUESTA
eG: NIVEL DE E-GOBIERNO. BLOQUE SEGUNDO DE LA ENCUESTA
P16_18: CALIDAD DEL SERVICIO. BLOQUE NOVENO DE LA ENCUESTA
P16_20: CALIDAD DEL SERVICIO. BLOQUE NOVENO DE LA ENCUESTA
P16_22: CALIDAD DEL SERVICIO. BLOQUE NOVENO DE LA ENCUESTA

5.3.- ANÁLISIS DESCRIPTIVO

En este apartado vamos a realizar un análisis descriptivo de las variables de diseño. Para ello se analizará la media, mediana, moda, desviación típica, mínimo y máximo de cada variable de diseño y se realizará una descripción de la media, mediana y moda de cada componente de la variable de diseño. Por último, se representará gráficamente el peso específico de cada componente.

5.3.1.- Datos personales

La figura 16 refleja los sectores profesionales a los que pertenecen los ciudadanos de la muestra, indicando el porcentaje de los mismos.

Figura 16: Sectores profesionales de la muestra

Fuente: Elaboración propia

La figura 17 expresa el nivel de ingresos de los ciudadanos de la muestra, estableciendo los porcentajes de los mismos.

En la encuesta el valor uno correspondía con el nivel bajo; La opción dos con el nivel medio; Y la elección del tres atañe con un nivel alto.

Figura 17: Nivel de ingresos de la muestra

Fuente: Elaboración propia

La figura 18 indica el nivel de estudios de los ciudadanos de la muestra, señalando los porcentajes de los mismos.

En la consulta el valor uno correspondía con los estudios primarios; El valor dos atañe a los estudios de Bachiller, acceso a la universidad y módulos de formación profesional; El valor tres incumbe a los estudios universitarios de grado medio, primer ciclo y grado; Y el valor cuatro a los estudios universitarios superiores, segundo ciclo, máster universitario y doctorado.

Figura 18: Nivel de estudios de la muestra

Fuente: Elaboración propia

La figura 19 manifiesta el grado de apertura a nuevos conocimientos de los ciudadanos de la muestra y el porcentaje de los mismos.

En la encuesta la opción uno correspondía al grado bajo; La opción dos ataño al grado medio; Y la opción tres concierne al grado alto.

Figura 19: Grado de apertura a nuevos conocimientos de la muestra

Fuente: Elaboración propia

La figura 20 enseña el género de la muestra, indicando el porcentaje del mismo.

En la encuesta la elección uno concierne a los hombres y la elección dos a la mujeres.

Figura 20: Género de la muestra

Fuente: Elaboración propia

5.3.2.- Nivel de gobierno electrónico

La figura 21 muestra el nivel de gobierno electrónico, consta de cuatro preguntas en relación al apartado tres, subapartado tres, del capítulo tercero, en referencia a la prestación de servicios públicos en las “administraciones públicas locales” según su tipología y características; Y descritos dichos ítems en el apartado cuatro, subapartado cinco del capítulo cuarto.

Figura 21: Nivel de e-gobierno

Fuente: Elaboración propia

5.3.3.- Análisis descriptivo de la presencia de tecnología en su ayuntamiento

La figura 22 indica la mediana, media, moda y desviación típica de la presencia de tecnología en el ayuntamiento, recogiendo cuestiones que hacen referencia al apartado tres, subapartado tres del capítulo tres en relación a la clasificación de tecnologías (adquiridas, distribuidas y usadas); Y descritos dichos ítems en el apartado cuatro, subapartado cinco del capítulo cuarto.

Figura 22: Presencia de tecnología

Fuente: Elaboración propia

Los valores de la mediana y moda son cero, debido al resultado negativo mayoritario obtenido en el uso de determinadas herramientas.

5.3.4.- Análisis descriptivo del acceso a la información

La figura 23 refleja la mediana, media, moda y desviación típica de la accesibilidad a la información; Y descritos dichos ítems en el apartado cuatro, subapartado cinco del capítulo cuarto.

Figura 23: Accesibilidad a la información

Fuente: Elaboración propia

5.3.5.- Análisis descriptivo del acceso a los servicios

La figura 24 recoge la mediana, media, moda y desviación típica del acceso a los servicios; Y descritos dichos ítems en el apartado cuatro, subapartado cinco del capítulo cuarto.

Figura 24: Acceso al servicio

Fuente: Elaboración propia

5.3.6.- Análisis descriptivo de la percepción de utilidad

La figura 25 muestra la mediana, media, moda y desviación típica de la percepción de utilidad; Y descritos dichos ítems en el apartado cuatro, subapartado cinco del capítulo cuarto.

Figura 25: Percepción de utilidad

Fuente: Elaboración propia

5.3.7.- Análisis descriptivo de actitud de uso

La figura 26 enseña la mediana, media, moda y desviación típica de actitud de uso; Y descritos dichos ítems en el apartado cuatro, subapartado cinco del capítulo cuarto.

Figura 26: Actitud de uso

Fuente: Elaboración propia

5.3.8.- Análisis descriptivo del conocimiento del ciudadano

La figura 27 recoge la mediana, media, moda y desviación típica del conocimiento del ciudadano; Y descritos dichos ítems en el apartado cuatro, subapartado cinco del capítulo cuarto.

Figura 27: Conocimiento del ciudadano

Fuente: Elaboración propia

5.3.9.- Análisis descriptivo de la calidad del servicio

La figura 28 refleja la mediana, media, moda y desviación típica de la calidad del servicio; Y descritos dichos ítems en el apartado cuatro, subapartado cinco del capítulo cuarto.

Figura 28: Calidad del servicio

Fuente: Elaboración propia

5.4.- ANÁLISIS FACTORIAL CONFIRMATORIO

Tal como hemos planteado en el apartado anterior, como resultado del análisis exploratorio, eliminamos varios ítems, debido a las propiedades psicométricas de las medidas de mejora cuando se compara con el conjunto original de medidas. Los resultados del análisis factorial confirmatorio y fiabilidad utilizando el EQS 6.1 se recogen en la tabla 22. Tal como recoge la tabla, los coeficientes de regresión estandarizados entre el conjunto de variables explicativas de la escala y su correspondiente variable de saturación son significativos. Obteniendo el valor más pequeño para el ítem TIC_DI, el cual obtuvo una *t de Student* de 5.98.

Por otra parte, los estadísticos de ajuste para los 21 ítems (hemos suprimido el ítem correspondiente al nivel de e-gobierno incluido en la tabla 21, por ser no aplicable, como se indica en la tabla 23), que se resumen en la tabla 22, indican un $\chi^2(181)=535$; índice de ajuste comparativo [CFI]= 0,93; el índice incremental de ajuste [IFI] = 0,93; de bondad del índice de ajuste [GFI] = 0,90; y el índice de aproximación de error de la raíz cuadrada [RMSEA]= 0,063. El índice de ajuste de RMSEA es inferior a 0,09, y los índices de GFI, CFI y las instituciones financieras internacionales están por encima de la norma común de 0,9 (Hair y otros, 1998). Aunque un valor significativo de Chi cuadrado indica un ajuste inadecuado del modelo, la sensibilidad de esta prueba para el tamaño de la muestra confunde este hallazgo y hace que el rechazo del modelo sobre la base de evidencia por sí sola inadecuado (Bagozzi, 1980). A este respecto, un ratio menor que 3 ($\chi^2/d.f < 3$) indica un buen ajuste para el modelo planteado (Carmines y McIver, 1981). En nuestro caso, aceptamos el ajuste del modelo, dado que además de que todos los parámetros de bondad de ajuste del modelo final se encuentran dentro de los valores recomendados, en nuestro caso la $\chi^2/d.f=2.95$.

La fiabilidad de la escala multi-ítem para cada constructo fue calculada utilizando el índice de fiabilidad combinada. Para ello, se calculó el índice de fiabilidad (SCR) de Bagozzi y Yi (1988), así como el porcentaje de varianza explicado (AVE) de Fornell y Larker (1981). Para todas las medidas, ambos índices son más altos que los criterios de evaluación de 0,7 para el índice de fiabilidad y 0,5 para la varianza promedio extraída (Bagozzi y Yi, 1988; Fornell y Larker, 1981). Basándonos en estos resultados, podemos dar por buenas la fiabilidad y la validez convergente de nuestras medidas.

De los resultados anteriores se desprenden el uso de tres ítems para medir la presencia de TIC ($pc^{SCR} = 0.85$, $pc^{AVE} = 0.69$), tres ítems para medir el acceso a la información ($pc^{SCR} = 0,76$, $pc^{AVE} = 0,51$), tres ítems para medir la accesibilidad al servicio ($pc^{SCR} = 0,77$, $pc^{AVE} = 0,52$), tres ítems para medir la percepción de utilidad ($pc^{SCR} = 0,79$, $pc^{AVE} = 0,56$), tres ítems para medir la actitud al uso ($pc^{SCR} = 0,81$, $pc^{AVE} = 0,59$), tres ítems para medir el conocimiento del ciudadano ($pc^{SCR} = 0,82$, $pc^{AVE} = 0,61$), y, finalmente, otros

tres ítems para medir la calidad del servicio ($pc^{SCR} = 0,79$, $pc^{AVE} = 0,56$). En base a estos resultados, todos los análisis restantes del presente capítulo serán realizados tomando como referencia las tres dimensiones inherentes planteadas en la tabla 22 para medir, la presencia de TIC, el acceso a la información, la accesibilidad al servicio, la percepción de utilidad, la actitud al uso, el conocimiento del ciudadano y la calidad del servicio. Sería conveniente recordar en este punto que el gobierno electrónico lo hemos medido con una única variable de 1 a 4 (figura 21).

Tabla 22: Análisis confirmatorio y fiabilidad de la escala

Descripción de ítem		Coficiente Estandarizado	T-Valor	Fiabilidad (SCR ^a , AVE ^b)
TIC	TIC_AI	0.61	9.51	SCR=0.85 AVE=0.69
	TIC_DI	0.30	5.98	
	TIC_UI	0.85	11.71	
Acceso a la información	P9_2	0.90	7.57	SCR=0.76 AVE=0.51
	P9_3	0.93	9.50	
	P9_4	0.95	6.02	
Accesibilidad al servicio	P10_3	0.95	7.50	SCR=0.77 AVE=0.52
	P10_4	0.87	9.88	
	P10_6	0.93	6.76	
Percepción de utilidad	P13_1	0.86	7.47	SCR=0.79 AVE=0.56
	P13_2	0.92	7.28	
	P13_3	0.89	7.62	
Actitud uso	P14_1	0.92	5.75	SCR=0.81 AVE=0.59
	P14_2	0.81	9.70	
	P14_3	0.86	9.14	
Conocimiento del ciudadano	P8_1	0.91	7.64	SCR=0.82 AVE=0.61
	P8_2	0.92	7.15	
	P8_4	0.61	11.88	
Calidad del servicio	P16_18	0.95	4.04	SCR=0.79 AVE=0.56
	P16_20	0.94	4.89	
	P16_22	0.72	10.02	

Nota:

Los ajustes estadísticos para las medidas fueron:

$\chi^2(181)=535$; $\chi^2/df = 2.95$; CFI=0.93; IFI= 0.93; RMSEA= 0.063;

^a Con escala de fiabilidad [Scale Composite Reliability (SCR)] de ($pc = (\sum \lambda_i)^2 \text{var}(\xi) / [(\sum \lambda_i)^2 \text{var}(\xi) + \sum \theta_{ij}]$; (Bagozzy y Yi, 1988).

^b Promedio de la varianza extraída [Average Variante Extracted (AVE)] ($pc = \sum \lambda_i^2 \text{var}(\xi) / [\sum \lambda_i^2 \text{var}(\xi) + \sum \theta_{ij}]$ (Fornell y Larcker, 1981)

Fuente: Elaboración propia

La validez discriminante se determinó mediante el cálculo de la varianza compartida entre los pares de los constructos y verificando que ésta era más baja que el promedio de las variaciones extraídas (Fornell y Larcker, 1981). Además, en el interés de la validez discriminante, una prueba adicional fue realizada. A este respecto, la validez discriminante queda apoyada ya que el intervalo de confianza (± 2 errores estándar) en torno a la correlación estimada entre los dos indicadores latentes nunca incluía la unidad (Anderson y Gerbing, 1988). La Tabla 23 recoge la construcción de la matriz de correlación, compartida variaciones, medias y desviaciones estándar.

Tabla 23: Descriptivos y matriz de correlación

	η	DT	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII
I. TIC	1.18	0.80	0.83							
II. Acceso a la información	3.32	1.73	0.58***	0.71						
III. Accesibilidad al servicio	3.33	1.77	0.59***	0.69***	0.72					
IV. Percepción de utilidad	3.96	1.37	0.65***	0.66***	0.63***	0.75				
V. Actitud uso	3.58	1.54	0.52***	0.61***	0.68***	0.68***	0.77			
VI. Conocimiento del ciudadano	3.72	1.37	0.54***	0.69***	0.64***	0.63***	0.66***	0.78		
VII. Gobierno electrónico	2.67	1.04	0.57***	0.35***	0.41***	0.46***	0.30***	0.45***	na	
VIII. Calidad del servicio	2.21	1.31	0.37***	0.65***	0.71***	0.64***	0.71***	0.68***	0.19***	0.75

Nota:

*** $p < 0.01$; η → Media; DT → desviación típica; na → no aplicable

Las intercorrelaciones son presentadas en el triángulo inferior de la matriz y la raíz cuadrada de la Varianza Extraída (AVE) es representada sobre la diagonal.

Fuente: Elaboración propia

5.5.- COMPARATIVA DE MODELOS

Una vez marcadas las propiedades psicométricas de las medidas y realizado el análisis descriptivo de las mismas, el siguiente paso fue la evaluación de las hipótesis planteadas en base a la literatura relevante (véase el capítulo 3). Siguiendo las recomendaciones de Anderson y Gerbing (1988), hemos probado nuestro modelo teórico (modelo de no medicación) frente a varios modelos

alternativos (modelo de medida, modelo de mediación parcial y modelo de mediación total).

Tal como muestra la figura 29, el modelo de medida (MM) contempla la relación directa de las TIC en el conocimiento del ciudadano y en el desarrollo de la accesibilidad al servicio, es decir, fijamos las relaciones entre TIC→ Conocimiento del ciudadano y entre TIC→ Accesibilidad al servicio.

El modelo de no mediación (NMM), libera la relación entre TIC→ Conocimiento del ciudadano, es decir, plantea que la implantación de las TIC orientadas al gobierno electrónico se desarrolla considerando en paralelo el desarrollo de unos elementos facilitadores (acceso a la información, fomentar actitud proactiva y percepción de utilidad) que ayudan al ciudadano a crear su propio conocimiento sobre el gobierno electrónico, de esta manera no existe relación directa entre las TIC y el “conocimiento del ciudadano”,

Por su parte el modelo de mediación parcial (PMM), plantea que las TIC son un paso previo de cara a implantar el gobierno electrónico, además esta relación se encuentra parcialmente mediada por el desarrollo de un paquete de servicios accesibles, la presencia de facilitadores del conocimiento del ciudadano y el propio conocimiento generado. Por consiguiente plantea una relación directa entre TIC→ Gobierno electrónico.

Respecto al modelo de total mediación (TMM), suprime la relación directa entre TIC→ Gobierno electrónico. Es decir, la relación TIC y gobierno electrónico se encuentran totalmente mediada por el desarrollo de un paquete de servicios accesibles, la presencia de facilitadores del conocimiento del ciudadano y el propio conocimiento generado.

La tabla 24 recoge los resultados de la comparativa de los modelos estructurales planteados arriba. Para probar la confianza y fiabilidad de los modelos presentados en la figura 34, la presente investigación analizó el cambio significativo en la chi-cuadrada entre los modelos objeto de estudio (MM, NMM, PMM y TMM). Este procedimiento es recomendado por Anderson y Gerbing (1988), usando la el análisis de diferencia de la chi-cuadrado (CDT)

para la prueba de la hipótesis nula. Además, se analizaron los índices de bondad del ajuste de los diferentes modelos. A este respecto el modelo de no mediación (NMM) muestra un mejor resultado frente al resto de modelos planteados. Es decir, el RMSEA, CFI, IFI y χ^2/df presentan mejores valores en el modelo teórico que el resto de modelos planteados.

Respecto a la comparación entre el modelo de medida (MM) y el modelo de no mediación (NMM). La tabla 24 no recoge un cambio significativo en la chi-cuadrada entre el NMM y el MM. Estos resultados son importantes, pues al no observar variaciones en la chi-cuadrada ($\Delta\chi^2=97.01$; $df=1$; ns) entre el NMM y el MM se pueden dar por válidas las restricciones propuestas en el segundo modelo (NMM).

Figura 29: Modelos objeto de comparación en base a la revisión literatura del capítulo tercero

Fuente: Elaboración propia

Por otra parte, la comparación entre el modelo de no mediación (NMM) y el modelo de mediación parcial (PMM), muestran un cambio significativo en la chi-cuadrada ($\Delta\chi^2=144.17$; $df=2$; $p<0.01$). Este resultado invita a no considerar el desarrollo de TIC de forma directa al desarrollo del gobierno electrónico, además confirman que la relación entre TIC y gobierno electrónico se media parcialmente mediante el desarrollo de un paquete de servicios accesibles.

Por último, la comparación entre el modelo de total mediación (TMM) y el modelo de no mediación (NMM), muestran un cambio significativo en la chi-cuadrada ($\Delta\chi^2=148.17$; $df=3$; $p<0.01$). Este resultado indica que las TIC no se deben de considerar como un paso previo al desarrollo de unos elementos facilitadores (acceso a la información, fomentar actitud proactiva y percepción de utilidad) que ayudan al ciudadano a crear su propio conocimiento sobre el gobierno electrónico. Es decir, la administración debería de considerar en paralelo los dos procesos:

1. El desarrollo de TIC orientadas a desarrollar un paquete de servicios accesibles.
2. El desarrollo de unos elementos facilitadores (acceso a la información, fomentar actitud proactiva y percepción de utilidad) que ayudan al ciudadano a crear su propio conocimiento sobre el gobierno electrónico

Tabla 24: Resultado de la comparativa del ajuste de los modelos

Modelo	χ^2	df	χ^2/df	CFI	IFI	RMSEA	$\Delta\chi^2$; Δdf ; p^d
Modelo de media	635.18	195	3.26	0.94	0.94	0.086	97.07; 1; ns
Modelo de no mediación	537.27	196	2.74	0.94	0.94	0.080	----
Modelo de mediación parcial	681.44	198	3.44	0.93	0.93	0.089	144.17; 2***
Modelo de mediación total	685.46	199	3.44	0.94	0.94	0.088	148.19; 3***

Nota:

*** $p<0.01$; N = 307; ns $\rightarrow$ no significativo

^d Comparativa del modelo de mediación parcial frente al resto de modelos alternativos

CFI, comparative fit index; IFI, Incremental Fit Index; RMSEA, the root mean square error of approximation.

Fuente: Elaboración propia

5.6.- RESULTADO ESTADÍSTICO DEL MODELO DE NO MEDIACIÓN

En cuanto a los resultados del modelo de no mediación, la figura 30 recoge el grado de significación de las variables independientes, así como los coeficientes estandarizados obtenidos de la confirmación estadística de las hipótesis en el modelo de mediación parcial.

Figura 30: Resultados del modelo de no mediación

Nota:

***p<0.01; **p<0.05; ns→ no significativo

Los ajustes estadísticos para las medidas fueron: $\chi^2_{(196)}=537,27$; CFI=0.94; IFI= 0,94; RMSEA= 0.080;

Fuente: Elaboración propia

Respecto al contraste de hipótesis planteadas en el capítulo tercero, la tabla 25 recoge las relaciones entre los constructos del modelo de no mediación. Respecto a la primera hipótesis, las TIC se asocian positivamente a la realización de paquetes electrónicos accesible, las dos variables se relacionan con un coeficiente estandarizado de 0.93 a un nivel de ($p < 0.01$). La tabla 25 también recoge que la presencia de las TIC tiene efectos indirectos significativos y positivos, sobre la existencia de gobierno electrónico ($\kappa_{31}=0.32$) y calidad del servicio ($\kappa_{52}=0.52$) a un a un nivel de ($p < 0.01$). Por lo tanto, este análisis proporciona soporte completo para H_1 .

En referencia a la segunda hipótesis, aunque el acceso a la información se relaciona de forma positiva al conocimiento ciudadano, las dos variables se relacionan con un coeficiente estandarizado de 0.10 a un nivel no significativo. En la citada tabla también se recoge que la presencia del acceso a la información tiene efectos indirectos no significativos sobre el gobierno electrónico ($\kappa_{32}= 0.01$) y significativos y positivos sobre la calidad del servicio ($\kappa_{42}=0.02$) a un nivel de ($p < 0.05$).

En relación a la tercera hipótesis, la percepción de utilidad se asocia positivamente con el conocimiento del ciudadano, las dos variables se relacionan con un coeficiente estandarizado de 0.68 a un nivel de ($p < 0.01$). También podemos comprobar en la tabla, que la percepción de utilidad tiene efectos indirectos negativos y no significativos sobre el gobierno electrónico ($\kappa_{33}=0.08$) y positivos y significativos para la calidad del servicio ($\kappa_{43}=0.14$) a un nivel de ($p < 0.05$).

En reseña a la cuarta hipótesis, la actitud se asocia positivamente con el conocimiento ciudadano, las dos variables se relacionan con un coeficiente estandarizado de 0,18 a un nivel de ($p < 0.05$). La tabla también indica que la actitud tiene efectos directos negativos y no significativos sobre la existencia de gobierno electrónico ($\kappa_{34}=0.02$) y calidad del servicio ($\kappa_{44}=0.03$).

En referencia a la quinta hipótesis, la accesibilidad al servicio se asocia positivamente con el gobierno electrónico, las dos variables se relacionan con un coeficiente estandarizado de 0.73 a un nivel de ($p < 0.01$). La citada tabla también muestra un efecto indirecto significativo y positivo sobre la calidad del servicio ($I_{41}=0.54$) a un nivel ($p < 0.01$).

Respecto a la sexta hipótesis el conocimiento ciudadano se asocia positivamente con el gobierno electrónico, las dos variables se relacionan con un coeficiente estandarizado de 0.28 a un nivel de ($p < 0.01$). La tabla 25 también revela un efecto indirecto significativo y positivo sobre la calidad del servicio ($I_{42}=0.21$) a un nivel de ($p < 0.05$).

En relación a la séptima hipótesis el gobierno electrónico se asocia positivamente con la calidad del servicio, las dos variables se relacionan con un coeficiente estandarizado de 0.73 a un nivel de ($p < 0.01$).

Los resultados anteriores aunque no ratifican la hipótesis H_2 , si que apoyan las hipótesis H_1 ; H_3 ; H_4 ; H_5 ; H_6 y H_7 . En el capítulo siguiente se procederá a la discusión de los resultados.

Tabla 25: Constructos del modelo estructural

Relaciones en el NMM modelo	Hipótesis		Cálculos de parámetros estandarizados		
	Número	Signo	Parámetro	Estimación	Valor t
Hipótesis					
TIC → Accesibilidad al servicio	H ₁	+	γ ₁₁	0.93***	9.55
Acceso información → Conocimiento del ciudadano	H ₂	-	γ ₂₂	0.10ns	1.58
Percepción utilidad → Conocimiento del ciudadano	H ₃	+	γ ₂₃	0.68***	6.45
Actitud → Conocimiento del ciudadano	H ₄	+	γ ₂₄	0.18**	2.27
Accesibilidad al servicio → Gobierno electrónico	H ₅	+	β ₃₁	0.73***	4.75
Conocimiento del ciudadano → Gobierno electrónico	H ₆	+	β ₃₂	0.28***	2.61
Gobierno electrónico → Calidad del servicio	H ₇	+	β ₃₃	0.73***	7.57
Efectos Indirectos					
TIC → Gobierno electrónico		+	K ₃₁	0.32***	4.27
Acceso información → Gobierno electrónico		-	K ₃₂	0.01 ns	1.23
Percepción utilidad → Gobierno electrónico		-	K ₃₃	0.08 ns	1.94
Actitud → Gobierno electrónico		-	K ₃₄	0.02 ns	1.51
TIC → Calidad del servicio		+	K ₄₁	0.52***	5.36
Acceso información → Calidad del servicio		+	K ₄₂	0.02**	1.40
Percepción utilidad → Calidad del servicio		+	K ₄₃	0.14**	2.37
Actitud → Calidad del servicio		-	K ₄₄	0.03 ns	1.17
Accesibilidad al servicio → Calidad del servicio		+	I ₄₁	0.54***	6.29
Conocimiento del ciudadano → Calidad del servicio		+	I ₄₂	0.21**	2.54

Nota:

***p<0.01; **p<0.05; ns → no significativo

Fuente: Elaboración propia

5.7.- CONCLUSIONES Y REFLEXIONES FINALES

En este capítulo damos cuenta de los resultados más importantes de la investigación, a lo largo de dos secciones principales: Una dedicada al análisis exploratorio; Y otra al análisis inferencial. En líneas generales y a grandes rasgos, el presente capítulo, ha justificado que la adopción ciudadana del gobierno electrónico en el ayuntamiento de Cartagena, afecta positivamente a la calidad del servicio.

La primera conclusión, es el modelo que hemos testado, que se ajusta mejor que los otros modelos al e-gobierno local, donde las herramientas tecnológicas son una puerta al gobierno electrónico facilitando dicho acceso a través del servicio, pero no influyen en el conocimiento administrativo ciudadano aminorado con el paso del tiempo y la experiencia, que además dispone de

facilitadores que lo acrecientan. Algunas de las ideas expuestas en el NMM (modelo de no mediación) podrían tal vez parecer demasiado elementales y de poca relevancia al lector. Sin embargo, nuestros datos han mostrado que el ayuntamiento de Cartagena se encuentra en estadios de evolución distintos en lo que se refiere a su entendimiento de la participación ciudadana y al nivel de profesionalización con que la practican y hemos creído remarcar que la mejor forma de implantar el e-gobierno es considerando en paralelo la infraestructura tecnológica y el conocimiento del ciudadano.

En la hipótesis primera se asocian las herramientas tecnológicas y la accesibilidad al servicio y los resultados muestran la sociedad positiva de la realización de paquetes electrónicos accesibles (*tic*→ *accesibilidad al servicio*). La utilización de internet por parte de las “administraciones públicas” como herramienta de difusión de la información pública, ha supuesto según Chaín (2005), un paso muy importante en el servicio al ciudadano; Y son según Galán y Tornos (2000) y Pastor y García (2010), precisamente estas herramientas las que conforman a nuestro juicio la infraestructura tecnológica para acceder a los servicios del gobierno local. Es por ello, que planteamos que las tecnologías en las que se deben de invertir, se han de desarrollar acorde al servicio a digitalizar y no al contrario. Sería un error pensar en servicios a digitalizar disponiendo de la tecnología con carácter previo, ya que en ese momento la tecnología deja de ser una herramienta de acceso acomodada a las funciones y competencias a realizar desde ese servicio municipal, para convertirse en el centro del e-gobierno, al que hay que adaptar los servicios, aunque estos tengan que modificar sus protocolos de actuación.

La segunda hipótesis no es apoyada por nuestros resultados, es decir, el acceso a la información no facilita de manera significativa la adquisición de conocimiento relevante sobre el e-gobierno (*acceso a la información*→ *conocimiento del ciudadano*). Estos resultados apoyan las ideas de Nonaka y Takeuchi (1995), quienes afirman que una cosa es la información a la que las personas tienen acceso y otra diferente el conocimiento que las personas sepan sacar de esa información. Nuestra recomendación para la “administración pública local” sería no sobrecargar a los individuos, en este

caso ciudadanos que pretenden usar el gobierno electrónico, con más información de la que puedan analizar y sintetizar. Esto podría realizarse estableciendo una e-participación ciudadana que colaborará en la simplificación de los trámites para acceder a la documentación relevante.

Los resultados muestran que la adquisición del conocimiento mediante la percepción de utilidad y la actitud, es un paso necesario para detectar el conocimiento relevante que la implantación que el e-gobierno requiere. Así, las hipótesis tercera (*percepción de utilidad*→*conocimiento del ciudadano*) y cuarta (*actitud*→*conocimiento del ciudadano*) revelan asociación significativa entre los factores de la adquisición de conocimiento. Esto reafirma lo expresado por autores como Robey (1979), si los individuos perciben la utilidad del sistema estos lo aceptarán; Mayorga (2010), la utilidad se vincula principalmente a la teoría de decisión; Otros como Schultz y Ginzberg (1984), indican que si la actitud de los usuarios hacia un sistema es desfavorable, ello implica que no lo aceptan lo cual generará una resistencia; Y Massiell y otros (2007), establecen que la actitud esta compuesta por los pensamientos, sentimientos y conductas que se tengan hacia un estímulo.

Los resultados en la quinta hipótesis muestran la asociación significativa entre la accesibilidad al servicio y el gobierno electrónico (*accesibilidad al servicio*→*gobierno electrónico*). Según se desprende de los estudios de Petrillo (2009), la relación será tangible, en un lenguaje comprensible, así las administraciones elegirán las herramientas tecnologías más adecuadas, es preferible que los formatos utilizados sean transparentes ya que influyen directamente en el e-gobierno. Nosotros recomendamos al ayuntamiento de Cartagena, que las herramientas tecnológicas que se vayan a implantar, se han de desplegar afines al servicio a digitalizar.

En la hipótesis sexta los resultados muestran una asociación significativa entre el conocimiento ciudadano y el gobierno electrónico, por tanto, es necesario que los ciudadanos desarrollen su conocimiento previo para el desarrollo del e-gobierno (*conocimiento ciudadano*→*gobierno electrónico*). A este respecto, Hernández Quintana (2006), indica que el diseño de los nuevos modelos para la representación de la información en formato electrónico se basa en la

aplicación de principios ergonómicos; Estos consideran aspectos cognitivos como la percepción y el autoaprendizaje y buscan facilitar la interacción inteligente con los sistemas de información. Esto se consigue si el e-gobierno ha tenido en cuenta en su implantación el conocimiento administrativo de sus agentes usuarios y en este caso clientes también, como son los ciudadanos.

Respecto a la última hipótesis (*gobierno electrónico*→*calidad del servicio*), séptima, los resultados muestran la asociación positiva y significativa entre el e-gobierno y la calidad del servicio. Al respecto, de los estudios de García y Rodríguez (2009), se desprende que puede ser un indicador del nivel global de recursos, fundamental para un servicio de calidad y la calidad de servicio; Y para Hernández Quintana (2006), significa comprender y representar, para ello los niveles del e-gobierno, deben hacer algo más que reconocer para representar e interpretar y la base de esta interpretación proporciona un servicio de calidad. Cuanto más se use por parte de los ciudadanos el e-gobierno local, más se atreverán a saltar de servicio, pasando de información a interacciones y transacciones, lo que aumentará la calidad del servicio, al tener que atender el ayuntamiento de Cartagena los requerimientos de su población, lo que acarreará también, una mayor profesionalización funcional para dar respuesta a esas imposiciones.

Hay que resaltar, que esta investigación nos indica que sería conveniente un cambio de dirección en los trabajos de implantación del e-gobierno local, hacia el estudio de la adopción ciudadana, como agentes usuarios de este e-gobierno local y clientes a quienes van dirigidos las decisiones del ayuntamiento de Cartagena. El equipo investigador de este estudio, asume una limitación importante, al no poder generalizar los resultados a otros ayuntamientos y al conjunto total de las administraciones públicas locales. No obstante, estudios similares se están comenzando a realizar con otras comunidades. En este caso, hemos pensado en el ayuntamiento de Cartagena, no obstante, en futuras investigaciones deseamos aportar conclusiones sobre los trabajos que se están realizando en otros ayuntamientos.

CAPÍTULO 6: CONCLUSIONES, REFLEXIONES Y APORTACIONES

6.1.- DISCUSIÓN Y REFLEXIONES FINALES

6.2.- CONCLUSIONES FINALES

6.3.- LIMITACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

6.4.- APORTACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

6.1.- DISCUSIÓN Y REFLEXIONES FINALES

Se inicia este capítulo efectuando una síntesis de las conclusiones más relevantes a las que se ha llegado en este estudio. En cualquier trabajo de investigación, es importante que se reconozcan cuáles son las limitaciones del mismo y que cuestiones quedan abiertas para posteriores investigaciones, por lo que se ha estructurado el capítulo añadiendo un apartado con las limitaciones de la investigación, líneas de investigación futuras y aportaciones de la investigación.

Los resultados del presente estudio, tienen implicaciones para los ayuntamientos en la implantación adopción ciudadana del gobierno electrónico, donde las herramientas tecnológicas juegan un papel determinante. En las últimas décadas las tic se han ido inmiscuyendo en las “administraciones pública locales”, llegando a ser imprescindibles para casi todo tipo de trámite interno. Sin embargo, en muchas ocasiones, los proyectos de inversión en tecnologías de la información fracasan o no obtienen los beneficios inicialmente esperados cuando se quieren establecer relaciones exteriores con los ciudadanos. La información ha de considerarse como un activo más de la relación ayuntamiento - ciudadanos y como tal, debe ser gestionada, siempre en alineación con los objetivos generales del municipio y no meramente como herramientas que proporcionan reducción de costes. Este estudio pone énfasis en que los organismos públicos locales pueden estar sobreinvertiendo en herramientas tic para codificar el conocimiento administrativo, infravalorando la adopción ciudadana de estas tecnologías.

El propósito principal de esta investigación, ha sido intentar dar respuesta a preguntas que habitualmente se hacen los responsables municipales sobre las razones que no se pueden extrapolar a la “administración pública local”, como los resultados obtenidos en los estudios de e-gobierno en las “administraciones públicas central o autonómica”. El marco presentado es crucial, porque nos da pie a iniciarnos en un modelo general en el que partimos de la colaboración entre los agentes usuarios del e-gobierno local, poseedores del conocimiento administrativo.

Para lograr cumplir con el objetivo de la presente investigación: 1) Se han desarrollado la revisión de la evolución de las tic; 2) Se ha realizado la exploración de las teorías y experiencias existentes sobre el e-gobierno; 3) Se han estudiado las fuentes documentarias oficiales, para realizar un análisis clasificado del e-gobierno; 4) Se han examinado los principales estudios de evaluación comparativa, en el campo específico de la provisión de e-servicios; 5) Se han analizado sus principales limitaciones y especialmente desde el conocimiento de las “administraciones públicas locales”, de cuyas características y funcionamiento de los e-servicios se tiene un conocimiento directo y 6) Se han mostrado mejoras a realizar en futuras metodologías de evaluación comparativa ajustada a las características del e-gobierno local.

Por otra parte, se ha expuesto como las “administraciones públicas” se están viendo obligadas a la continua adaptación de un entorno complejo, dinámico e impredecible, en el que no sólo hay nuevos elementos, sino que además, éstos cambian con gran rapidez, lo que les exige adquirir una importante complejidad interna para poder hacerles frente y como la organización crea un poderoso instrumento social, a través de la coordinación de un gran número de acciones humanas; Por todo ello, nos encontramos ante un reto que requiere un replanteamiento sustancial en la organización, el cual consiste en formular repuestas innovadoras frente a nuevos entornos y en esto, tienen gran influencia las tic.

La base de nuestro trabajo ha sido considerar a las tic como herramientas con un enorme potencial y soporte, sin dudar de su capacidad y de la necesidad de incorporar estas valiosas herramientas a cualquier “administración pública”. Sin embargo, es una realidad que la mayoría de las empresas que incorporan nuevas tecnologías implantan un programa estándar, sin plantearse que su cultura actual condiciona la implantación de una u otra tecnología. En la actualidad no basta con tener acceso a una gran cantidad de información, es necesario además, poder recoger toda esa información y utilizarla de forma que resulte útil a quien accede a ella, para configurar estructuras organizativas y modelos de gestión pública que ofrezcan una respuesta única, ágil, eficiente, de calidad y transparente a los ciudadanos. De esta manera la extensión al uso

de las tic y la creación de iniciativas y proyectos de e-gobierno, como anteriormente pudieron serlo las ideas de receptividad de la “administración pública”, orientación al ciudadano, calidad y mejora continua en la prestación de servicios, podrían ser un motor de cambio para las organizaciones públicas, entendiendo como tal, no sólo la modificación de los elementos técnicos (tecnologías, estructuras, procesos, etc.), sino también, lo que es más importante, el cambio en los valores y comportamientos que configuran la cultura organizativa existente, que a su vez, podría reflejarse en la transformación de la concepción “competencial”, “corporativista”, “sectorial” de los diferentes departamentos, unidades y servicios de las organizaciones públicas, poniendo en evidencia la necesidad de articular políticas, procedimientos y servicios integrados y transversales que respondan con coherencia a las necesidades de los ciudadanos.

La revisión literaria nos ha indicado que el e-gobierno es más bien, una cuestión política que de carácter técnico y asumiendo la novedad del e-gobierno, así como su continuo desarrollo y expansión, hemos hallado en dicha revisión literaria, una amplia variedad de definiciones que no generan consenso sobre su definición.

Se ha expuesto conforme a la revisión literaria, como el e-gobierno ha sido estudiado desde diversas variables: 1) La preparación de las “administraciones públicas” para asumirlo; 2) La adopción interna de las nuevas tecnologías; 3) Los cambios organizativos que desencadena; 4) La prestación de servicios públicos mediante las tic; 5) Las claves para la participación ciudadana; 6) La presencia en internet, etc. Pero no se ha estudiado su adopción por parte de los usuarios, la ciudadanía.

Se ha indagado de modo especial en la evaluación, siguiendo las directrices de la literatura, que establece que el uso de las tic por la “administración pública” tiene que medirse y especialmente cabe preguntarse que mejoras y beneficios proporcionan a los servicios públicos que se prestan a la ciudadanía. La evaluación comparativa permite contrastar el progreso de una organización respecto a otras similares y tiene una aplicabilidad inmediata que la hace atractiva para las instituciones públicas. Se ha podido comprobar como la

mayoría de los numerosos estudios sobre evaluación de e-gobierno publicados en el ámbito internacional, se centran en la prestación de e-servicios.

Se ha expuesto haciendo referencia a la revisión bibliográfica, como en el ámbito local el e-gobierno adquiere su máxima dimensión y relevancia porque los ayuntamientos son las organizaciones públicas más cercanas a los ciudadanos y les proporcionan directamente más servicios que ninguna otra “administración pública”.

El repaso a la bibliografía, también nos muestra que a pesar de la abundancia de estudios de evaluación comparativa de e-gobierno, estos se han centrado fundamentalmente en la “administración pública estatal”, prestando poca atención al ámbito local y muy pocos de ellos consideran el grado de adopción o uso real de los servicios por los ciudadanos, es decir, solo se evalúa la oferta sin tener en cuenta la “compra” o el uso real de estos servicios por las personas como indicador de medida.

Se han expuesto los modelos de evolución por etapas, que fueron introducidos ya en la década de los setenta del pasado siglo, para el estudio del desarrollo y la organización de los sistemas de información en general, pero fue a finales del año dos mil y principios del año dos mil uno, cuando aparecieron los modelos más importantes en el campo del e-gobierno y se han analizado sus propuestas.

Se ha definido los *benchmarking* y sus limitaciones, exponiéndose, conforme a la revisión literaria, un estudio sistemático de los *benchmarking* de e-gobierno. La evaluación comparativa es una práctica extendida en el área de marketing y ventas, aplicarla al e-gobierno, significa llevar a cabo una revisión comparativa del progreso de las organizaciones en su implantación o despliegue.

La implantación del e-gobierno es un proceso de cambio que necesita ser planificado y administrado cuidadosamente por los responsables políticos y gestores públicos para reducir su duración y alcanzar los objetivos perseguidos. La evaluación comparativa es uno de los instrumentos clave para este cometido, pues permite conocer el nivel actual de desarrollo, averiguar en

que medida los objetivos se han alcanzado, validar la eficacia de las estrategias y planes de acción, determinar las fortalezas y debilidades de estos y encontrar ejemplos de buenas practicas. Pero la revisión bibliográfica no nos aporta datos desde la perspectiva de la “administración pública local”, no se puede realizar un diagnostico o *benchmarking* en el e-gobierno local, lo que origina limitaciones de la evaluación comparativa en estas “administraciones públicas”.

Una vez clarificados los conceptos más básicos de e-gobierno, descrito los múltiples aspectos de este, señalado la importancia de su medición, particularizando en uno de los sistemas más empleados, la evaluación comparativa o *benchmarking* y como la metodología se basa fundamentalmente en modelos de evolución por etapas de introducción de las tic, señalando que lo que se evalúa y compara son las etapas en que se encuentran los diferentes aspectos a analizar y a través de la revisión bibliográfica, se ha puesto de manifiesto la escasa utilidad de los *benchmarking* de ámbito estatal o regional, para el análisis de la “administración pública local”, así como sus limitaciones metodológicas, incluyendo en estas, los pocos estudios que existen en el ámbito local. Hemos indicado, que una buena medición de e-gobierno local ha de cubrir la amplitud y variedad de servicios y tareas que se desempeña en este ámbito; Ha de medir tanto la oferta de servicios como la adopción por los ciudadanos; Tiene que contemplar tanto el canal web como los numerosos nuevos canales digitales de provisión que van apareciendo; Debe de utilizar modelos evolutivos que incluyan los significativos cambios en las tic que están apareciendo.

Nosotros planteamos que sean los propios ciudadanos los que puedan elegir que opción tecnológica usan para comunicarse con dicha “administración pública local”. Las páginas oficiales deben indicar las posibilidades de descargas, trámites o servicios que podemos tener en línea dependiendo del terminal de que dispongamos, en definitiva poder elegir nuestro canal de relación, sabiendo las posibilidades de que disponemos en concordancia al canal utilizado.

Nos hemos permitido mencionar el papel capital que jugará en esta evaluación comparativa un buen catalogo de servicios locales actualizado a nivel europeo, desarrollado, *botton-up*. También indicamos que las limitaciones actuales provienen de dificultades objetivas y que hay que contemplar la rica variedad de situaciones en la “administración pública local”.

Señalamos los cambios que de una manera lenta pero constante y bajo un aparente inmovilismo de las estructuras municipales, están sufriendo estas “administraciones públicas”, que afectan a sus formas de trabajar y a su organización; A este respecto, la revisión literaria nos indica, que las tic están facilitando el incremento del colectivo de técnicos de gestión en detrimento del personal administrativo.

Hemos distinguido a los agentes usuarios del e-gobierno local, así como su conciliación, se han expuesto las fuerzas obstaculizadoras que muestran barreras y las fuerzas impulsoras de los facilitadores del e-gobierno local y se ha aportado una extensa revisión literaria, presentando un modelo conciliador.

El modelo general del que hemos partido, tiene en cuenta la relación entre los distintos agentes usuarios, generando un intercambio de información que muestra la más clara ilustración de adquirir conocimiento, el cual debe ser transferido y adaptado a la operativa de la institución pública. Además, consideramos que las tic deben ser aplicadas en un contexto de relación entre los agentes usuarios, ya que no funcionan en el vacío sino en un contexto cultural, histórico, etc., necesitan de un determinado nivel de desarrollo social y económico, caracterizado por la participación de los agentes usuarios, dispuestos a generar, difundir y usar la información para la producción de conocimiento económicamente útil (innovación), a los fines del desarrollo, lo que se denomina conforme a la revisión literaria, sociedad de la información. Lo que implica que las herramientas tecnológicas tengan que ser adoptadas por los ciudadanos.

Se ha expuesto que la relación y la colaboración para la creación de conocimiento en las “administraciones públicas” requiere las apropiadas infraestructuras en tic. Los ayuntamientos a menudo adoptan iniciativas de e-

gobierno sin tener una clara comprensión acerca de lo que quieren los ciudadanos como potenciales usuarios y beneficiarios de las actividades municipales encaminadas a su bienestar; ¿Quieren servicios telemáticos disponibles?, ¿A que servicios quieren acceder, frente a otras formas de acceso?, ¿Cómo de importante es el e-gobierno comparado a otras vías o canales de acceso?; Y un incontrolado desarrollo de estos sistemas sin un compromiso con los usuarios es irrelevante, es decir, la implantación de las tic sin un compromiso o un conocimiento, es una pérdida económica, al realizar por parte de estas instituciones públicas inversiones en unas tecnologías no aceptadas por los usuarios, un desgaste de los propios funcionarios, al ver que el trabajo realizado en la implantación de estos sistemas no ha cumplido con su objetivo y una desilusión por la ciudadanía que ve como sus relaciones con el ayuntamiento sigue siendo presencial.

Si uno de los objetivos del e-gobierno es mejorar los servicios, es imprescindible conocer las necesidades del ciudadano antes de emprender cualquier acción. El e-gobierno debe estar organizado conociendo la perspectiva del usuario, no solo desde la autoridad municipal. Los ayuntamientos pueden proporcionar lo que quieren los ciudadanos y no lo que el organismo público piensa que quieren los ciudadanos.

La construcción de esta nueva infraestructura técnica y administrativa debe permitir el desarrollo de la calidad de los servicios y que esta representada en los niveles del e-gobierno local, fuente del conocimiento ciudadano sobre las herramientas que el ayuntamiento oferta, para su relación con estos agentes usuarios. La alta penetración de las tecnologías en la ciudadanía, coloca ante los gobiernos municipales la oferta de un diseño con una altísima cuota para que sus desarrollos sean muy fáciles de usar. Aunque la revisión literaria nos indica que se aprecia la importancia dada a la información apoyada en el uso de las tic, como factor que debe prevalecer en los servicios que se prestan por los organismos públicos, sin embargo también nos muestra, que se otorga una mayor importancia a las bases tecnológicas por encima del establecimiento de mejoras en la calidad y gestión de la información.

Una aportación importante de nuestra investigación es el modelo presentado y la clasificación de las herramientas tecnológicas en tres niveles unidos a cuatro tipologías de servicio: a) Tecnologías orientadas a la adquisición asociada a la tipología de información b) Tecnologías orientadas a la distribución relacionada con la interacción y c) Tecnologías orientadas a la utilización unida a las interacciones bilaterales y transacciones.

Se han presentado los modelos en base a la revisión literaria y se ha estudiado la implantación del e-gobierno mediante la creación de conocimiento y las fuerzas facilitadoras que ayudan a incrementar ese conocimiento.

Considerando las aportaciones realizadas en los capítulos teóricos y reflexionando sobre nuestro objetivo de evaluar el e-gobierno local, se elaboró un modelo de hipótesis que permite alcanzar los distintos objetivos planteados en la presente investigación. Con el fin de solventar los inconvenientes registrados en la literatura procedentes de la ausencia de estudios que reflejen la adopción ciudadana del e-gobierno local y la necesidad indicada igualmente en la literatura de medir dicha adopción ciudadana; Y basándonos en esa amplia revisión bibliográfica de autores que indican la importancia de medir la adopción del e-gobierno por parte de la ciudadanía, como único recurso capaz de ofrecer resultados fiables de su eficacia. Hemos expuesto la necesidad de realizar una encuesta como técnica de investigación.

Se ha examinado la metodología de investigación del estudio empírico que permite contrastar las hipótesis de investigación; Y se ha realizado dicho estudio empírico dirigido a los ciudadanos de Cartagena que durante el año dos mil once realizaron trámites *off line*. Empleando para la recogida de datos un cuestionario, en cuya elaboración se emplearon ítems presentes en la literatura científica, se contó con la colaboración de investigadores y la ayuda del centro de proceso de datos y servicio de estadística y población, ambos del ayuntamiento de Cartagena

Para la realización de la encuesta, se contacto vía telefónica con la población objeto del estudio, se les explicó brevemente el objetivo de la investigación y se solicitó su colaboración.

Se consiguió contactar con trescientos siete ciudadanos que estuvieron dispuestos a participar en la exploración y se les realizó en ese momento la encuesta.

En una segunda fase y con motivo del método de fiabilidad elegido para esta encuesta, test-retest, se procedió una semana después, a contactar telefónicamente con los ciudadanos que participaron en el estudio y se les volvió a realizar la misma consulta. En este capítulo también se comprobó la validez de la escala de los datos personales.

Analizando hipótesis a hipótesis, los resultados muestran que la adquisición del conocimiento mediante la percepción de utilidad y la actitud, es un paso necesario para detectar el conocimiento relevante que la implantación del e-gobierno requiere. A continuación, siguiendo el esquema de la figura 31, se muestran las aportaciones más significativas de cada una de las hipótesis analizadas.

En la hipótesis primera se asocian las herramientas tecnológicas y la accesibilidad al servicio y los resultados muestran que las tic se asocian de forma positiva a la realización de paquetes electrónicos accesibles (*tic*→*accesibilidad al servicio*). Por consiguiente, la utilización de tic por parte de las “administraciones públicas” como herramienta de difusión de la información pública, contribuye a aumentar la transparencia y la accesibilidad de los servicios públicos para los ciudadanos (Galán y Tornos, 2000; Chaín, 2005 y Pastor y García, 2010). Sin embargo, aunque estos resultados apoyan que la implantación de tic puede suponer una ventaja inicial, si relacionamos los resultados de la primera hipótesis con los de la hipótesis dos (*acceso a la información*→*conocimiento del ciudadano*), no basta con el desarrollo de tic que favorezcan la superficialidad de la información.

Figura 31: Resultados del contraste de hipótesis

Nota:

(+) → Asociación positiva; ns → no significativo

Fuente: Elaboración propia

Tal como muestra la figura 31, el acceso a la información no apoya la creación de conocimiento, esto implica que las tic deberían proporcionar espacios y referentes desde los que los municipios apoyen sana crítica y experimentación a sus ciudadanos, solamente a través de estos procesos (autoevaluación, reflexión, autocritica) los ciudadanos crearan un conocimiento útil para implantar el gobierno electrónico. Es por ello, que planteamos que las tecnologías en las que se deben de invertir, se han de desarrollar acorde al servicio a digitalizar y no al contrario. Sería un error pensar en servicios a digitalizar disponiendo de la tecnología con carácter previo, ya que en ese momento la tecnología deja de ser una herramienta de acceso acomodada a las funciones y competencias a realizar desde ese servicio municipal, para convertirse en el centro del e-gobierno, al que hay que adaptar los servicios, aunque estos tengan que modificar sus protocolos de actuación. A este respecto, nadie duda ya a estas alturas de que la aplicación de las tic a los procesos de toma de decisión y a la extensión y mejora de la participación

ciudadana, va a jugar un papel fundamental en la evolución de nuestros sistemas democráticos, y en la instauración y extensión de modelos colaborativos de gobierno (Kubicek, 2007).

Respecto a las hipótesis tercera (*percepción de utilidad*→*conocimiento del ciudadano*) y cuarta (*actitud*→*conocimiento del ciudadano*), ambas revelan asociación significativa con la adquisición de conocimiento. Esto justifica que la motivación para participar en procesos de aprendizaje que supongan la adquisición de conocimiento sobre el gobierno electrónico, se ve influenciada por circunstancias personales tales como la percepción de utilidad y la actitud (Robey, 1979; Schultz y Ginzberg, 1984; Massiell y otros, 2007 y Mayorga, 2010). Cuanto mayor sea el esfuerzo para aprender sobre gobierno electrónico y menor sea la utilidad, menor es la motivación que se tendrá para participar. Y tal como se ha visto de nuestra revisión de la literatura del capítulo uno (Janssen, 2004; Wagenaar, 2004 y Kumar y otros, 2007), éste ha sido el caso a lo largo de todo el siglo veinte. Durante la década de los noventa y la primera década del siglo veintiuno, el esfuerzo que los ciudadanos para participar en procesos de aprendizaje se ha caracterizado por ser muy grande y la utilidad por ser casi nula. A este respecto, en los últimos años se ha observado que la utilización de las redes sociales ofrecen a los ciudadanos oportunidades de participación que respondan a sus necesidades, aspiraciones y expectativas (Brodie y otros, 2011). Por consiguiente, de cara a mejorar los efectos que la percepción de utilidad y la actitud ejerzan en el conocimiento del ciudadano las instituciones municipales deberían de usar las redes sociales.

Los resultados en la quinta y sexta hipótesis muestran, por una parte, la asociación significativa entre la accesibilidad al servicio y el gobierno electrónico (*accesibilidad al servicio*→*gobierno electrónico*) y por otra parte, la asociación significativa entre el conocimiento del ciudadano y el gobierno electrónico (*conocimiento ciudadano*→*gobierno electrónico*). Por consiguiente, ambos procesos se deben de dar en paralelo, no basta con que el ciudadano tenga acceso a un servicio, sino que además debe de tener el conocimiento previo para utilizarlo. Conviene, no obstante, que antes de abordar cualquier análisis de gobierno electrónico, la “administración pública” responsable haga

alguna reflexión sobre el tipo de servicio a digitalizar y el conocimiento del que dispone el ciudadano del mismo. En este punto, sería interesante recordar que a lo largo de la última década del siglo veinte, el mayor fracaso del campo del gobierno electrónico ha provenido de su escasa inclusividad y auto-cuestionamiento y de su incapacidad para plantearse preguntas estructuradoras que hubieran podido guiar fructíferamente su desarrollo (Moreton y Chester, 1997). Afortunadamente, muchos de estos aspectos están cambiando en los últimos años (Gurutze y otros, 2007).

Respecto a la última hipótesis (*gobierno electrónico*→*calidad del servicio*), los resultados muestran la asociación positiva y significativa entre el e-gobierno y la calidad del servicio. De acuerdo a estos análisis, el gobierno electrónico impulsado por la accesibilidad al servicio y el conocimiento del ciudadano, hace a los ciudadanos y al organismo público “corresponsables” a la hora de promover la innovación y la apertura de la “administración pública”, implicándose ambos colaborativamente en la mejora de la calidad, la eficiencia y la eficacia de los servicios públicos (Ortiz, 2012). Desde la perspectiva del *benchmark*, la participación ciudadana proporciona además un aumento de la legitimación del sistema de medida de los servicios públicos y un incremento de la calidad de las decisiones sobre la digitalización de los mismos, al contar con las contribuciones de los afectados por éstos. Permite, asimismo, disponer de potenciales colaboradores para la implementación de las políticas y provoca un aumento del capital social del municipio (Brugué y otros, 2003). Por todo ello, proponemos que cuanto más se use por parte de los ciudadanos el e-gobierno local, más se atreverán a evaluar positivamente el servicio, lo que acarreará también, una mayor profesionalización funcional para dar respuesta a nuevas exigencias (Hernández Quintana, 2006 y García y Rodríguez, 2009).

Para finalizar este apartado, debemos de tener presente que el modelo testado se ajusta mejor que los otros modelos al e-gobierno local y que las herramientas tecnológicas son una puerta al gobierno electrónico facilitando acceso al servicio; Las tecnologías no son un paso previo, sino paralelo al conocimiento y confluyen en el e-gobierno. Las tic se implantan sin orientación al ciudadano pero facilitan su acceso a los servicios y no ayudan a crear

conocimiento en los ciudadanos, estos tienen que aprender de manera diferente, aunque cuentan con facilitadores para la adquisición de conocimiento.

6.2.- CONCLUSIONES FINALES

Los resultados muestran la sociedad positiva de la realización de paquetes electrónicos accesibles, en la asociación entre las herramientas tecnológicas y la accesibilidad al servicio, planteada en la primera hipótesis. La utilización de internet por parte de las “administraciones públicas” como herramienta de difusión de la información pública, ha supuesto para Chaín (2005), un paso muy importante en el servicio al ciudadano; Y según Galán y Tornos (2000) y Pastor y García (2010), son precisamente estas herramientas las que conforman la infraestructura tecnológica para acceder a los servicios del gobierno local. Es por ello, que planteamos que las tecnologías en las que se deben de invertir, se han de desarrollar entorno al servicio a digitalizar y no al contrario. Sería un error pensar en servicios a digitalizar disponiendo de la tecnología con carácter previo, ya que en ese momento la tecnología deja de ser una herramienta de acceso acomodada a las funciones y competencias a realizar desde ese servicio municipal, para convertirse en el centro del e-gobierno al que hay que adaptar los servicios, aunque estos tengan que modificar sus protocolos de actuación.

Nuestros resultados no apoyan la segunda hipótesis, es decir, el acceso a la información no facilita de manera significativa la adquisición de conocimiento relevante sobre el e-gobierno. Estos resultados apoyan las ideas de Nonaka y Takeuchi (1995), quienes afirman que una cosa es la información a la que las personas tienen acceso y otra diferente el conocimiento que las personas sepan sacar de esa información. Nuestra recomendación para los ayuntamientos, sería que no sobrecargaran a los ciudadanos que pretenden usar el e-gobierno, con más información de la que puedan analizar y sintetizar, para ello deben establecer una e-participación ciudadana que colaborará en la simplificación de los trámites para acceder a la documentación relevante.

También muestran los resultados, que la adquisición del conocimiento mediante la percepción de utilidad y la actitud, es un paso necesario para detectar el conocimiento relevante que la implantación del e-gobierno requiere, planteado en las hipótesis tercera y cuarta, revelando una asociación significativa entre los factores de la adquisición de conocimiento. Estos resultados reafirman lo expresado por autores como Robey (1979), si los individuos perciben la utilidad del sistema estos lo aceptarán; Mayorga (2010), la utilidad se vincula principalmente a la teoría de decisión; Otros como Schultz y Ginzberg (1984), indican que si la actitud de los usuarios hacia un sistema es desfavorable, ello implica que no lo aceptan lo cual generará una resistencia; Y Massiell y otros (2007), establecen que la actitud esta compuesta por los pensamientos, sentimientos y conductas que se tengan hacia un estímulo.

Los resultados muestran la asociación significativa entre la accesibilidad al servicio y el gobierno electrónico, trazados en la quinta hipótesis; Y según se desprende de los estudios de Petrillo (2009), la relación será tangible en un lenguaje comprensible, así las administraciones públicas elegirán las herramientas tecnológicas más adecuadas, es preferible que los formatos utilizados sean transparentes ya que influyen directamente en el e-gobierno. Para ello sería necesario, que el organismo público cuando quiera implantar herramientas tecnológicas se desplieguen congruentes al servicio a digitalizar.

En el planteamiento realizado en la sexta hipótesis, los resultados muestran una asociación significativa entre el conocimiento ciudadano y el gobierno electrónico, por tanto es necesario que los ciudadanos desarrollen su conocimiento previo para el desarrollo del e-gobierno. A este respecto, Hernández Quintana (2006), indica que el diseño de los nuevos modelos para la representación de la información en formato electrónico se basa en la aplicación de principios ergonómicos; Estos consideran aspectos cognitivos como la percepción y el autoaprendizaje y buscan facilitar la interacción inteligente con los sistemas de información. Esto se consigue si el e-gobierno ha tenido en cuenta en su implantación el conocimiento administrativo de sus agentes usuarios y en este caso clientes también, como son los ciudadanos.

También muestran la asociación positiva y significativa entre el e-gobierno y la calidad del servicio los resultados de la última hipótesis, séptima. Al respecto, de los estudios de García y Rodríguez (2009), se desprende que puede ser un indicador del nivel global de recursos fundamental para un servicio de calidad y la calidad de servicio; Y para Hernández Quintana (2006), significa comprender y representar, para ello los niveles del e-gobierno, deben hacer algo más que reconocer para representar e interpretar y la base de esta interpretación proporciona un servicio de calidad. Cuanto más se use por parte de los ciudadanos el e-gobierno local, más se atreverán a saltar de servicio, pasando de información a interacciones y transacciones, lo que aumentará la calidad del servicio, al tener que atender el ayuntamiento los requerimientos de su población, lo que acarreará también, una mayor profesionalización funcional para dar respuesta a esas imposiciones.

Hay que resaltar que esta investigación nos indica que sería conveniente un cambio de dirección en los trabajos de implantación del e-gobierno local, hacia el estudio de la adopción ciudadana, como agentes usuarios del e-gobierno local y clientes a quienes van dirigidos las decisiones del ayuntamiento. A través de esta e-participación, podemos conocer las necesidades de los ciudadanos y sus expectativas, resolviendo sus trámites en los distintos e-servicios ofertados, disminuyendo el tiempo de respuesta, economizando la estructura organizativa y del propio ciudadano.

Finalmente, los ayuntamientos que se relacionan con sus ciudadanos y escuchan sus opiniones, pueden esperar lograr niveles más altos de adopción de las herramientas tecnológicas, aumentando las transacciones y el uso de las tecnologías usadas, influyendo en una mayor calidad de servicio en el e-gobierno local. A este respecto, el presente trabajo, ha justificado que la adopción ciudadana del gobierno electrónico en los ayuntamientos, afecta positivamente en la calidad del servicio.

6.3.- LIMITACIONES Y LÍNEAS FUTURAS DE INVESTIGACIÓN

Somos conscientes de que esta investigación tiene algunas limitaciones. En primer lugar, la escasez de estudios realizados de e-gobierno local, la revisión bibliográfica que hemos realizado en el capítulo primero, nos indica que la mayoría de publicaciones realizadas se han centrado en la “administración pública estatal y regional” y desde la óptica de la “administración pública local” los estudios comparativos a nivel estatal o regional carecen de valor. Además, los pocos estudios existentes de e-gobierno local, aportan una información incompleta, puesto que no contemplan estados avanzados de e-servicios, no miden la adopción de estos e-servicios por parte de los usuarios y no contemplan las herramientas tecnológicas.

En segundo lugar, cuestiones culturales y políticas en los municipios podrían influir en la manera de promover iniciativas en la prestación de e-servicios. Por lo tanto, también sería interesante ampliar el estudio a otros municipios con otros modelos económicos.

Las líneas futuras de investigación deberían profundizar en una atención pormenorizada, donde los mecanismos e indicadores den cuenta, no del número de visitas a un e-servicio, sino del impacto y la eficiencia que las herramientas tecnológicas tienen en la realidad. Habría que analizar específicamente dichas herramientas, sus posibilidades en referencia a la conformación de cultura científica y su impacto en las actitudes de quienes las utilizan (no tenemos que olvidar, el que un recurso proporcione gran información o que lo haga de manera muy fiable, no significa necesariamente que tenga gran impacto entre los ciudadanos). Sería necesario poder establecer la comparación con otros mecanismos más tradicionales y observar su evolución en el tiempo, lo que requiere de una estandarización y continuidad de los estudios. Sus resultados, muy posiblemente, ayudarían a mejorar las labores de comunicación y divulgación aprovechando los espacios digitales y a comprender determinados fenómenos de resistencia o apoyo social a ciertas medidas de los ayuntamientos.

6.4.- APORTACIONES DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación me ha permitido directa e indirectamente colaborar en diversas publicaciones. De esta forma, los resultados obtenidos como fruto de la presente investigación, han sido presentados en diferentes artículos, seminario y congreso, que pasamos a enumerar a continuación:

Artículos:

1. Cegarra, J.G; Gamo, A.L. y Moreno, J.L. (2012). Creating patient e-knowledge for patients through telemedicine technologies (REF: KMRP-11-0088AR1), artículo publicado en Knowledge Management Research & Practice (KMRP), 10, 153-163 (June 2012), doi:10.1057/kmrp.2011.47.²⁸
2. Cegarra, J.G; Cordoba, J.R y Moreno, J.L. (2012). E-government and Citizen's Engagement with Local Affairs Through e- Websites: The Case of Spanish Municipalities. International Journal of Information Management. In press.²⁹

Congreso internacional:

1. Cegarra, J.G. y Moreno, J.L. (2012). Building innovativeness through city marketing: An empirical study in Cartagena, port of cultures. Service Business. An International Journal. 2012 INBAM Conference Annual Meeting, held in Valencia, Spain.

²⁸ Impact Factor: 0.414; 59/83; Information Science

²⁹ Impact Factor: 1.532; 18/83; Information Science

Seminario:

1. Cegarra, J.G; Cordoba, J.R y Moreno, J.L. (2011). Gobierno electrónico en el Ayuntamiento de Cartagena. Seminario sobre gobierno electrónico. Facultad de Ciencias de la Empresa, Universidad Politécnica de Cartagena. Octubre de 2011.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ESTABLECIDAS ALFABETICAMENTE

Accenture. (2007). Liderazgo en el servicio al cliente: cumplir lo prometido. Serie directivos del sector público [web].2007. <http://www.accenture.com>

Aguilar Villanueva, L.F. (1983). Los objetos de conocimiento de la administración pública. Revista de administración pública. 54. ISSN 0482-5209. Abril-Junio.

Aguilar Villanueva, L.F. (2007). El aporte de la política pública y la nueva gestión pública a la gobernanza. XII Congreso internacional del CLAD sobre la reforma del Estado y de la administración pública. Sto. Domingo, Rep. Dominicana, 30 oct. - 2 nov.

Albi, E.; González-Páramo J.M. y López Casanovas G. (1997). Gestión pública. Fundamentos técnicas y casos. Barcelona. Ariel Economía.

Allison, Gram. (1984). Public and private management: Are they fundamentally alike in all unimportant respects? In new directions in public administration, edited by B. Bozeman and J. Straussman, Mayfield Publishing`Palo Alto, CA.

Álvarez, B.; González, B. y Velasco, A. (2009). La relación entre el administrado y su administración, viejas limitaciones y nuevos retos ante el marco de la e-administración: del receptor pasivo al ciudadano interactivo: procedimientos, procesos, servicios, trámites...¿que pinta aquí un documentalista!. Interinformación: XI jornadas españolas de documentación, Zaragoza. ISBN: 978-84-692-2663-6. 29-38.

Andersen, K.V. Y Henriksen, H.Z. (2006). "E-government maturity models: extension of the layne and lee model". Government information quarterly. 23 (2), 236.

Anderson, J.C. y Gerbing, D. (1988). Structural modelling in practice: A review and recommended two-steps approach. Psychological bulletin. 103 (3), 411-423.

Anttiroiko, A.V. (2004). "Introduction to democratic e-governance", etransformation in governance. New directions in government and politics. M. Mäikiä, A.V. Anttiroiko et al, eds. London. Idea Group Publishing.

Arapé, J. (1999) "Estrategia – medición y calidad total". [en línea] www.visiongc.com, Documentos. [http://www.visiongc.com/Documentos/bsc los sistemas de medidas blandas y la calidad total.pdf](http://www.visiongc.com/Documentos/bsc%20los%20sistemas%20de%20medidas%20blandas%20y%20la%20calidad%20total.pdf)>

Araya, E.; Barria D. y Campos, G. (2009). Internet and political parties in Chile. En systems thinking and e-participation: ICT in the governance of society, editado por Córdoba, J.R. y Ochoa-Árias, en prensa. Hershey (PA): Idea Global.

Archivo municipal de Cartagena. (2012). Documentos, centro de proceso de datos y servicio de estadística y población.

Atallah, S. (2001). E-government- Considerations for Arab States. Sub-regional resource facility for Arab States (SURF-AS). 14.

Ayuso García, M.D. y Ayuso Sánchez M.J. (2010). El acceso a fuentes abiertas al conocimiento en ciencia y tecnología en America latina y el Caribe. Universidad de Murcia. [http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo= 3342574](http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3342574)

Bagozzi, R. (1980). Performance and satisfaction in an industrial sales force: An examination of their antecedents and simultaneity. Journal of marketing. 44, 65-77.

Bagozzi, R.P. y Yi, Y. (1988). On the evaluation of structural equation models. Journal of the academy of marketing science. 16 (1), 74-94.

Ballard, R. (2001). E-Government: An overview of what it is, benefits and issues. Wellinton: Land information New Zealand. 55.

Banet, T. (2010). Participación ciudadana desde el conocimiento. <http://tbanet.wordpress.com/2010/03/25/participacion-ciudadana-desde-el-conocimiento/>

Bannister, Frank. (2007). "The curse of the benchmark: an assessment of the validity and value of e-government comparisons. Intl review of administrative sciences. 73 (2), 171.

Barki, H y Huff, S.L. (1985). "Change, attitude to change, and decision support system success". Information and management. 9, 261-268.

Batlle, J.; Abadal, E. y Blat, J. (2011). "Benchmarking del E-Gobierno Local: Limitaciones de los métodos de evaluación comparativa". El profesional de la información. ISSN: 1386-6710. 10 (3), 251-259.

Bauer, M.; Allum, N. y Miller, S. (2007). "What can we learn from 25 years of PUS survey research? Liberating and expanding the agenda". Public understanding of science. 16 (1), 79-95.

Baun, C. y Di Mario, A. (2001). Gartner's four phases of e-government model [web page]. URL, 2001. <http://garnet11.garnetweb.com/public/static/hotc/00094235.html>[2002].

Bellamy, C. y Taylor, J.A. (1998). Governing in the information age, open university press, Buckingham. Beniger, James R. (1986), the control revolution. Technological and economical origins of the information society, Harvard University Press, Cambridge.

Benjamín, R. y Blunt, J. (1992). Critical IT Issues: The Next Ten Years. Sloan Management Review. 7-19.

Benjamin, R. y Levinson, E. (1993). A framework for managing IT- Enabled change. Sloan management review. 23-33.

Bentler, P.M. (1988). Causal modeling via structural equation systems. In J.R. Nesselroade & R.B. Cattell (Eds.). Handbook of multivariate experimental psychology, 2nd Ed, 317-335. New York: Plenum Press.

Berntzen, L. (2011). "User-centric egovernment". Presentado en user-centric eservices workshop. Bruselas: Comisión Europea.

Berumen, S.A. y Arriaza, K. (2007). Las tic como potenciadoras de la comunicación y el conocimiento en los sectores industriales de Bogotá. Revista internacional de comunicación. ISSN 1139-1979. 16, 9-24

BOE- A44771-44791. (2003). Ley 57/2003, de 16 de diciembre, la Ley de grandes ciudades o Ley de medidas para la modernización del gobierno local. BOE número 301 de 17/12/2003, 44771 - 44791.

BOE-A-1978-31229. (1978). Constitución Española, Aprobada por las Cortes Generales el 31 de octubre de 1978, fue refrendada por el pueblo español el 6 de diciembre; sancionada y promulgada por el Rey el día 27 y publicada el 29 de diciembre de 1978, día que entró en vigor. BOE número 311-1 de 29/12/1978, 29313 - 29424.

BOE-A-1985-5392. (1985). Ley 7/1985, de 2 de abril, Reguladora de las Bases del Régimen Local. BOE número 80 de 3/4/1985, 8945 – 8964.

BOE-A-1992-26318. (1992). Ley 30/1992, de 26 de noviembre, de Régimen Jurídico de las Administraciones Públicas y del Procedimiento Administrativo Común. BOE número 285 de 27/11/1992, 40300 – 40319.

BOE-A-1999-23750. (1999). Ley Orgánica 15/1999 de 13 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal. BOE número 298 de 14/12/1999, 43088 - 43099.

BOE-A-1999-4974. (1999). Ley 5/1998 de 3 de agosto, de creación de la universidad politécnica de Cartagena. BOE número 52 de 2/3/1999, 8397 - 8401.

BOE-A-2001-24965. (2001). Ley 24/2001, de 27 de diciembre, de Medidas Fiscales, Administrativas y del Orden Social. BOE número 313 de 31/12/2001, 50493 - 50619.

BOE-A-2003-11382. (2003). Orden INT/1465/2003, de 29 de mayo, por la que se deroga la Orden INT/435/2002, de 1 de marzo, y se modifica el apartado cuarto de la Orden de 16 de enero de 2001, dando una nueva regulación a la

composición y funciones de la Comisión de Informática y de Comunicaciones del Ministerio del Interior. BOE número 135 de 6/6/2003, 22068 - 22069.

BOE-A-2003-23103. (2003). Ley 57/2003, de 16 de diciembre, de medidas para la modernización del gobierno local. BOE número 301 de 17/12/2003, 44771 - 44791.

BOE-A-2003-23399. (2003). Ley 59/2003, de 19 de diciembre, de firma electrónica. BOE número 304 de 20/12/2003, 45329 - 45343.

BOE-A-2007-12352. (2007). Ley 11/2007 de 22 de junio de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos. BOE número 150 de 23/06/2007, 27150 - 27166.

BOE-A-2007-7866. (2007). Orden EHA/962/2007, de 10 de abril, por la que se desarrollan determinadas disposiciones sobre facturación telemática y conservación electrónica de facturas, contenidas en el Real Decreto 1496/2003, de 28 de noviembre, por el que se aprueba el reglamento por el que se regulan las obligaciones de facturación. BOE número 90 de 14/04/2007, 16451 - 16458.

BOE-A-2009-18358. (2009). Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre, por el que se desarrolla parcialmente la Ley 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos. BOE número 278 de 18/11/2009, 97921 - 97948.

BOE-A-2010-5788. (2010). Orden PRE/878/2010, de 5 de abril, por la que se establece el régimen del sistema de dirección electrónica habilitada previsto en el artículo 38.2 del Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre. BOE número 88 de 12/04/2010, 32552 - 32556.

BOE-A-2011-10786. (2011). Orden PRE/1716/2011, de 9 de junio, por la que se publica el Acuerdo de Consejo de Ministros de 29 de abril de 2011, por el que se aprueba el Plan de fomento para la incorporación del protocolo IPv6 en España. BOE número 147 de 21/6/2011, 65329 - 65332

BOE-A-2011-17560. (2011). Real Decreto 1495/2011, de 24 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público, para el ámbito del sector público estatal. BOE número 269 de 8/11/2011, 116296 - 116307.

BOJA. (2010). Decreto 330/2010, de 13 de julio, por el que se crea y regula el Registro Único de Partos y Nacimientos de Andalucía. Boletín Oficial de la Junta de Andalucía. Consejería de Salud. Boletín número 145 de 26/07/2010. Disposiciones Generales

Bolton, R.N. y Drew, J.H. (1991): "A longitudinal analysis of the impact of service changes on customer attitudes". Journal of marketing. 55 (1), 1-10.

Borge, R. (2005). La participación electrónica: estado de la cuestión y aproximación a su clasificación. IDP. Revista de Internet, Derecho y Política. N. 1. UOC. 2005. <http://www.uoc.edu/idp/1/dt/esp/borge.pdf>>

Borsboom, D.; Mellenbergh, G.J. y Van Hereden, J. (2004). The concept of validity. Psychological review. 111 (4), 1061-1071.

Brawn, C. y Di Maio, A. (2000). Gartner's four phases of e-government model. Gartner Group, 2000, 21. <http://www.congres.lluert.net/comunicacions/grup3/Cardona.pdf>

Briggs, A. y Burke, P. (2002). De Gutenberg a internet. Madrid: Taurus. <http://ddd.uab.es/pub/manuscripts/02132397n23p21.pdf>

Brodie, E.; Hughes, T.; Jochum, V.; Miller, S.; Ockenden, N. & Warburton, D. (2011). Pathways through participation: What creates and sustains active citizenship? NCVO & Involve.

Brugué, Q.; Donaldson, M. y Martí, S. (2003). Democratizar la democràcia. Reptes i mecanismes de participació en l'àmbit local. Barcelona: Fundació Catalunya SegleXXI.

Brynjolfsson, E. y Hitt, L. (1998). Information Technology and Organizational Design: Evidence From Microdata, MIT Sloan School, Working Paper.

www.dteconz.unizar.es/DT2004-05.pdf. www.pymesonline.com/formacion/index.php?action=download.

Buckley, P y Casson, M. (1998). A theory of cooperation in international business. En F. J. Contractor y P. Lorange (Eds). Cooperative strategies in international business. Lexington books, Lexington Massachusetts. pp.31 –53.

Busacca, B. (1994). Le risorse di fiducia dell'imprisa, UTET, Torino. www.escep-eap.net/conferences/.../valdani_.pdf

Bustelo, C. y García-Morales, E. (2008). Administración electrónica y gestión documental: Consideraciones a la luz de la Ley para electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos. El profesional de la información, ISSN: 1386-6710. 17 (1), 106-111.

Camp, R.C. (1989). Benchmarking: The search for industry best practices that lead to superior performance, Milwaukee, Wisconsin: ASQC Press. EE.UU.

Canales, M. (2001). Deputy chief information officer at the Treasury Department). (2001). What's E-Government? T. TEMIN (GCN editorial director). What's E-Government? How do we do it?. 8. Government Computer News.

Canals, I. y Martí, J.L. (2003). L'Àgora digital. Internet al servei de la participació democràtica. Barcelona: Fundació Catalunya SegleXXI.

Cap Gemini. (2002-2006). On line availability of public services. Brussels: European Commission. ec.europa.eu/index_es.htm

Cap Gemini. (2007). Benchmarking the supply of on line public services. 7th measurement. Brussels: European Commission. ec.europa.eu/index_es.htm

Cap Gemini. (2009). Smarter, faster, better eGovernment. 8th eGovernment benchmark measurement. Brussels: European Commission. ec.europa.eu/index_es.htm

Carballo, Y.; Cattafi, R.; Sanoja, A. y Zambrano, N. (2006). Gobierno electrónico en Venezuela. Lecturas en ciencias de la computación. ISSN 1316-6239, RT 2006-09.

Cárcaba, A. y García, J. (2008). Determinantes de la divulgación de información contable a través de internet por parte de los gobiernos locales. Revista española de financiación y contabilidad. 137, 63-84.

Cardona, D. (2002). El gobierno electrónico: Una revisión desde la perspectiva de la presentación de servicios. I Congreso Catalán de Gestión Pública. Barcelona. Septiembre.

Carmines, E.G. y Mclver, S.P. (1981). Analysing models with unobserved variables: Analysis of covariance structures. In G.W Bohrnstedt & E.F. Borgatta (Eds.), social measurement; current issues. Beverly Hills, CA: Sage, 65-115.

Carr, N. (2003). IT doesn't matter, source: Harvard business review 32 pages. . Prod. #: R0305B-PDF-ENG. Publication date: May 01.

Castells, M. (2001). La galaxia Internet. Barcelona: Plaza & Janes. http://www.manuelcastells.info/es/obra_index.htm

Castells, M. y Ollé, E. (2004). El model Barcelona II: l'Ajuntament de Barcelona a la societat xarxa de Catalunya (2002-2004). Projecte internet catalunya (PIC). Barcelona: UOC. [http://www.ouc.edu/in3/pic/cat/pdf/PIC_Ajuntament_0. pdf](http://www.ouc.edu/in3/pic/cat/pdf/PIC_Ajuntament_0.pdf)>

Cea, M.A. (2001). Metodología cuantitativa. Estrategia y técnica de investigación social. Madrid. Síntesis sociología.

Cegarra, J.G. (2005). Linking Exploration with Exploitation Though Relationship Memory. Journal of Small Business Management, forthcoming.

Cegarra, J.G. (2006). Linking e-government with organisational memory through exploitation of knowledge. In Competencies in Organizational E-Learning: Concepts and Tools. (editado por Miguel Ángel Sicilia). Idea Group Publishing. Hershey (Pensilvania, Estados Unidos).

Cegarra, J.G., Dewhurst, F.W. & Briones, A.J. (2007). Factors affecting the use of e-Government in the telecommunications industry of Spain. *Technovation*. 27(10), 595-604.

Cegarra, J.G; Cordoba, J.R y Moreno, J.L. (2012). E-government and citizen's engagement with local affairs through e-websites: The case of Spanish municipalities. *International journal of information management*.

Cermelo, C.A. y Pérez Rojas, M. (2004). Ensayo sobre reforma del Estado y modernización de la administración pública – gobierno electrónico. E-government en el sistema de compras y contrataciones del municipio. *FACES*. ISSN 0328-4050. 10 (19), 7–22.

Chaín Navarro, C. (2005). Propuesta de un modelo bidimensional de análisis de contenido de los sistemas webs de las administraciones locales españolas. *Revista española de documentación científica*. 28 (3), 309-333.

Chaín Navarro, C.; Muñoz Cañabate, A. y Mas Bleda, A. (2008). “La gestión de información en las sedes web de los Ayuntamientos españoles”. *Revista española de documentación científica*. 31 (4), 612-638, octubre-diciembre.

Chaín Navarro, C.; Muñoz Cañavate, A. (2004). “La administración local española en internet: estudio cuantitativo de la evolución de los sistemas de información webs de los Ayuntamientos (1997-2000)”. *Ciencias de la información*. 35 (1), 43-55.

Christiaens, J. (1999). “Financial accounting reform in flemish municipalities: An empirical investigation”. *Financial accountability & management*. 15 (1), 21-40.

Churchill, G.A. (1979). A paradigm for developing better measures for marketing constructs. *Journal of marketing research*. 16 (1), 64-73

Claver Cortés, E.; De Juana Espinosa, S. y Tari, J.J. (2006). “E-Government maturity at Spanish local levels”. *European and Mediterranean Conference on information Systems (EMCIS) 2006*, Costa Blanca, Alicante Spain, July 6-7.

Claver Cortés, E.; De Juana Espinosa, S. y Tari, J.J. (2008). "E-Government maturity at Spanish local levels". Intl journal of value Chain management. 2 (1), 4-17.

Clayton Thomas, J. (2004). "Public involvement in public administration in the information age: speculations on the effects of technology", etransformation in governance. New directions in government and politics. M. Mäkiä, A.V. Anttiroiko et al, eds. London, Idea Group Publishing.

CLIFT, S.L. (2004). "e-government and democracy. Representation and citizen engagement in the information age", publicus.net.

Codagnone, C.; Caldarelli, L.M.; Cilli, V.; Galasso, G. y Zanchi, F. (2006). "Compendium to the measurement framework. E-government economics project. Rome: eGEP Consortium.

Codina, L. (2000). Evaluación de recursos digitales en línea: conceptos, indicadores y métodos. Revista española de documentación científica. 23 (1), 9-44.

Coleman, S. & Moss, G. (2012). Under construction: The field of online deliberation research. Journal of information technology & politics, 9 (1), 1–15.

Coleman, S. (2003) "The future of the internet and democracy. Beyond metaphors towards policy", en promise and problems of e-democracy: challenges of online citizen engagement, Paris: OECD.

Comisión Europea. (1998). La información del sector público: Un recurso clave para Europa. Libro verde sobre la información del sector público en la sociedad de la información. COM (1998), 585.

Comisión Europea. (2002). Hacia la Europa basada en el conocimiento: La Unión Europea y la sociedad de la información. Dirección general de prensa y comunicación. Octubre.

Concepción, R. (2007). Tesis doctoral "Metodología de gestión de proyectos en las Administraciones Públicas según ISO 10.006. Edita Universidad de Oviedo.

Cook, T. y Campbel, D. (1979). Quasi-experimentation: Desing and analysis issues for field settings Boston: Houghton Mifflin.

Cordoba J. (2009). Towards appropriation of e-government: a critical systemic view. Revisit chilena of administration public. 14. Diciembre.

Cordoba J. (2011). University of London. Royal Holloway. Journal University Polytechnic of Cartagena. Seminary E-Government. October.

Córdoba, J. & Cegarra, J.G. (2010). Developing e-government services to small and medium enterpreises (SMEs): Beyond e-procurement. In Systems thinking and e-participation. (editado por Dr Cordoba Pachon). Idea Group Publishing. Hershey (Pensilvania, Estados Unidos) ISBN: 978-1-60566-860-4. 154-172.

Correa Morocho, R y Criollo Gonzáles, P. (2009). “Gobierno Electrónico para la modernización de la Administración Pública”. Informe de Investigación Universitaria. Piura-PERU.

Cortina García, J. (1998). La evolución de la economía de Cartagena, (1940-1996). Caja de ahorros del Mediterráneo.

Coursey, D. y Norris, D.F. (2008). Models of e-government: are they correct?: An empirical assessment. Public administration review. 68 (3), 523-536.

Cox, A. y Thompson, I. (1998). On the Appropriateness of Benchmarking. journal of General Management. 23 (3), Spring.

Criado, J.I. (2004). Entre sueños utópicos y visiones pesimistas. Un análisis de la Administración electrónica local en España. Gestión y política pública. XIII (2), 469-524. II Semestre.

Criado, J.I. (2009). Nuevos enfoques en el estudio de la administración electrónica. Neoinstitucionalismo y tecnologías de información y comunicación en internet en las Administraciones Públicas.

Criado, J.I. y Ramilo, M.C. (2001). E-Administración: ¿Un reto o una nueva moda? Problemas y perspectivas de futuro en torno a internet y las tecnologías

de la información y la comunicación en las Administraciones Públicas del siglo XXI. Revista Vasca de Administración Pública. 61 (I). www.ivap.euskadi.net/r61-347/es/contenidos/informacion/rev_vasca_adm_public/es_3822/adjuntos/ramilocriado.pdf.> 2001

Criado, J.I. y Ramilo, M.C. (2003). E-Government in practice. An análisis of web site orientation to the citizens in Spanish municipalities. International journal of public sector management. 16 (3), pp. 191-218. <http://miranda.emeraldinsight.com/insight/viewpdf.jsp?filename=html/output/published/emeraldfulltextarticle/pdf//0420160302.pdf>> 2003

Cronbach, L.J. y Meehl, P.E. (1955). Construct validity in psychological test. Psychological Bulletin. 52, 218-302

Cuesta Fernández, F. (1998). La empresa virtual. McGraw-Hill. Madrid. <http://www.speakersmexico.com/espanol/catalogo-de-conferenciantes/felix-cuesta-fernandez>

Daft, R.L. (1992). Organization Theory and Design. St Paul. MN: West Publishing Company.

Davila, J. y Reyes, M. (2009). Articulated Planning. En Systems Thinking and E-Participation: ICT in the Governance of Society. Editado por Córdoba, J.R. y Ochoa-Arias, A., en prensa. Hershey (PA): Idea Global.

Davis, F.D. (1989): "Perceived usefulness, perceived ease of use user acceptance of information technology", MIS Quarterly. 13 (3), 319-339.

Davis, F.D.; Bagozzi, R.P. y Warshaw, P.R. (1989). "User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models". Management science. 35, 982-1.003.

Davis, F.D.; Bagozzi, R.P. y Warshaw, P.R. (1992). "Extrinsic and intrinsic motivation to use computers in the workplace". Journal of applied social psychology. 22 (14), 1.111-1.132.

Day, G. (2000). Comprender, captar y fidelizar los mejores clientes, Gestión 2000, Barcelona. <http://www.proqualitas.com/proyecto/bibliografia.html>

Declaración de Helsinki. (1999). Alcaldes del mundo a favor de un diálogo global de las ciudades en torno a la sociedad de la información. <http://www.auditoriapublica.com/auditoria.php?articulo=782&id=61&seccion=nuevas%20tecnolog%cdas>

Denning, S. (2000). The Springboard: How Storytelling Ignites Action in Knowledge Era Organizations. Butterworth Heinemann, Boston, London.

Dewett, T. y Jones, G.R. (2001). The Role of Information Technology in the Organization: A Review, Model and Assessment. Journal of management. 27(3), 313-346.

Díaz, I. (2011). Nuevos espacios de análisis para la percepción pública de la ciencia y la tecnología: Los espacios virtuales. Unidad de investigación en cultura científica. Centro de investigaciones energéticas, medioambientales y tecnológicas (CIEMAT). <http://www.oei.es/cienciayuniversidad/spip.php?Article1781>

Dinsdale, G.; Chhabra, S. y Rath-Wilson, J. (2002). Guía práctica para el gobierno electrónico: cuestiones, impactos y percepciones. Para el diálogo regional de política del banco interamericano de desarrollo (BID). Centro Canadiense de Gestión. Noviembre.

Duncan, Tom y Moriarty, Sandra E. (1998). A Communication-Based Marketing Model for Managing Relationship, Journal of Marketing. 62, abril, 1-13.

Dunleavy, P.; Margetts H.; Bastow, S. y Tinkler, J. (2006) Digital era governance: It Corporations, the State and e-government. Oxford: Oxford University Press.

Durant, J. (1999). "Participatory technology assessment and democratic model of the public understanding of science". Science and public policy. 26 (5), 313-319

Dwivedi, Y. K.; Wade, M. R. & Schneberger, S. L. (Eds.). (2011). Information systems theory: explaining and predicting our digital society (Vol. 1 y 2). Integrated series in information systems (Vol. 28). Berlin: Springer.

Earl, M.J. (1996). The Risk of Outsourcing IT. Sloan Management Review. 37(3), 26-32.

Easterbrook, S.; Singer, J.; Storey, M.A. & Damian, D. (2007). Selecting empirical methods for software engineering research. Guide to advanced empirical software engineering. Springer, pp.285-311.

E-Consensus. (2007). Proyecto de la Generalitat de Catalunya. 2007 <http://www.e-consensus.org/consensus>>

Eid, R. y Trueman, M. (2002). The adoption of the internet for B-to-B international marketing: A theoretical model. Working paper (02/10), Bradford university school of management.

Esteves, J. (2006). Análisis del desarrollo del gobierno electrónico municipal en España. Revista de empresa: La fuente de ideas del ejecutivo. ISSN 1579-8763. 15, 86-96.

European Commission. (2011). Aprovechamiento de las TIC para promover una Administración Pública inteligente, sostenible e innovadora. ICT for Government and Public Services. eGovernment :: Action Plan 2011 – 2015. Grupo editorial SEDE TÉCNICA, S.A. Revista de Ingeniería Municipal, Septiembre de 2011. http://ec.europa.eu/information_society/activities/egovernment/action_plan_2011_2015/index_en.htm

European Union. (2011). E-Government in Spain, Central Government, Ministry of Economy and Finance. European Union 2011. <http://epractice.eu>.

Evans, J.H. y Patton, J.M. (1987). "Signalling and monitoring in public sector accounting". Journal of accounting research. 25 (supl), 130-158.

Fernández, P.; McCarthy I.P. Y Rakotobe-Joel, T. (2001). An evolutionary approach to benchmarking. *Benchmarking: An international journal*. 8 (4), 281-305.

Fernández, Y.; Gutiérrez, C. y Fernández, J.M. (2011). E-gobierno en las entidades públicas: conocimiento, utilidad y valoración de las páginas web de los Ayuntamientos. Un caso de estudio. *Auditoría Pública*. 53, 109-119.

Fernando Cardona, D. (2006). The connectivity agenda, five years of success in Colombian, e-gov initiatives. *Universidad Empresa, Bogota (Colombia)*. 5 (11), 142-162, Diciembre.

Fernando, J. y Puig de Stubrin, L. (2005). Políticas públicas y gestión pública. Universidad Nacional del Litoral. Magíster en Administración Pública, Facultad de Ciencia Económicas.

Finningan, J.P. (1997). Guía de benchmarking Empresarial: Técnicas esenciales para la nueva economía competitiva-cooperativa. Prentice May Hispanoamericana, S.A., México.

Fishbein, M., & Ajzen, I. (1975). *Belief, Attitude, Intention, and Behavior: An Introduction to Theory and Research*. Reading, MA: Addison-Wesley.

Flor, M.L. y Oltra, M.J. (2008). La relación entre la capacidad de absorción del conocimiento externo y la estrategia empresarial: un análisis exploratorio. *Estableciendo puentes en una economía global*. ISBN: 978-84-7356-556-1. 1, 8.

Florida, R. (2004). *The rise of the creative class*. Basic Books. ISBN: 9780465024773.

Florida, R. (2009). *Who's your city?* New York, Basic Books, 2008. Barcelona, Paidós, 368 páginas.

Font, J.; Blanco, I. y Gomà, R. y otros (2000). "Mecanismos de participación ciudadana en la toma de decisiones locales: Una visión panorámica", XIV

Concurso de ensayos y monografía. "Administración pública y ciudadanía". Caracas, CLAD. Serie Documentos Debate, 6.

Fontes, M. (2003). Sobre las condiciones objetivas para el desarrollo del gobierno electrónico en México. *Prospectiva*. 25, 41.

Fornell, C. y Larcker, D.F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of marketing research*, XXVII (February). 39-50.

Fountain, J.E. (2005). Central Issues in the Political Development of the Virtual State. The Network Society and the Knowledge Economy: Portugal in the Global Context. Lisboa. http://www.cies.iscte.pt/linhas/linha2/sociedaderede/pr_htdocs_network/apps/janefountain.pdf>

Fundación Orange. (2011). eEspaña 2011. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España. Grupo editorial SEDE TÉCNICA, S.A., revista de Ingeniería Municipal. Octubre.

Galán, A. y Tornos, J. (2000). Comunicación pública. La información administrativa al ciudadano. Madrid, Marcial Pons, Ediciones jurídicas y sociales. <http://www.libreriauniversal.com/Comunicaci%C3%B3n-p%C3%B3blica-a-la-informaci%C3%B3n-administrativa-del-ciudadano-es271202a.htm>

Gandía, J.L. y Archidona, M.C. (2008). Determinants of web site information by Spanish city councils. *Online information review*. 32 (1), 35-57.

Gant, J.P. Y Burley, D. (2002). Web portal functionality and State government e-service. p.10. Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences. www.congres.lluert.net/comunicacions/grup3/Cardona.pdf

García, F.J. (2009). Administración electrónica: El acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos. Universidad de Zaragoza. 167-191. zaguan.unizar.es/record/4480/files/ART-2009-133.pdf

García, I.M.; Gallego, I. y Rodríguez L. (2009). Relación entre factores políticos y el desarrollo de un gobierno electrónico municipal participativo. Análisis local. ISSN: 1575-5266. 15-26.

Garson, D. (2005). Managing public information technology: Policy and management (publicación prevista para diciembre de 2005), Sudbury: Jones & Bartlett Pub.

Gascó, M. (2003). "New technologies and institutional change in public administration". Social science computer review. 21 (1), 6.

Gastón C. y Naser A. (2011). El gobierno electrónico en la gestión pública. Serie gestión pública, CEPAL 73. Publicación de las Naciones Unidas. ISSN 1680-8827, ISBN 978-92-1-121767-4, E-ISBN 978-92-1-054772-7. Santiago de Chile, Abril.

Gill, H.; Boies, K.; Finegan, J. & McNally, J. (2005). Antecedents of trust: Establishing a boundary condition for the relation between propensity to trust and intention to trust. Journal of business and psychology. 19, 287-302.

Gilmore, J.H. y Pine B.J. (1997). Four faces of mass customization. Harvard business review. 91-101. Jan-Feb.

González Soto, A.P.; Gisbert, M.; Guillén, A.; Jiménez, B.; Lladó, F. y Rallo, R. (1996). Las Nuevas Tecnologías en la Educación. EDUTEC 95. Universidad de las Islas Baleares, Palma de Mallorca. 409-422.

Goss, S. (2001). Making local governance work: Networks, relationships and the management of change. London: Palgrave Macmillan.

Grimsley, M. y Meehan, A. (2007). E-government information systems: Evaluation led design for public value and client trust. European journal of information systems. 16 (2), 134-148.

Guilford, J.P. (1954). Psychometric methods. New York. Mc Graw-Hill.

Gurutze, M.; Ochoa, C. y Velasco E. (2007). ¿Es el benchmarking una herramienta de aprendizaje organizacional? Decisiones basadas en el conocimiento y en el papel social de la empresa: XX Congreso anual de AEDEM. 2.

Hair, J. E.; Anderson, R. E.; Tatham, R. L. & Black W.C. (1998). Multivariate data analysis. (5th ed.).Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.

Hale, M.L.; Musso, J.A. y Weare, C.(1999). Electroinic Democracy and the Diffusion of Municipal Web Pages in California. Administration & Society. 31 (1), 3-27.

Harindranath, G. y Dhillon, G. (1997). International Outsourcing: Exploiting the Emerging Economy Option in Managing Information Technology Resources and Applications in the World Economy. Hershey, PA: Idea Group Publishing. 134-138.

Hayduk, L.A. (1996). LISREL Issues , debates and strategies. Ed. John Hopkins University Press. Baltimore, MD.

Heeks, Richard. (2006). “Understanding and measuring egovernment: international benchmarking studies”. En: Undesa workshop e-participation and e-government: understanding the present and creating the future,Budapest. 27-28.

Hernández Quintana, A. (2006). Principios ergonómicos aplicados a los mapas de conocimiento: ventajas y desventajas de las nuevas formas de representación de la información. Acimed. 14 (3).http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_3_06/aci07306.htm

Hernández, B.; Jiménez, J. y Martín de Hoyos, M.J. (2007). Influencia de las tic en la gestión de la información empresarial. Conocimiento, innovación y emprendedores: camino al futuro / coord. Por Juan Carlos Ayala Calvo. ISBN 84-690-3573-8.

Herrera, R. (2009). Comunicación digital en la nueva economía del conocimiento. Razón y palabra. ISSN 1605-4806, 70.

Hiller; Janine, S. y Belanger, F. (2001) "Privacy strategies for electronic government" E-government, pp. 162-198. <http://www.businessofgovernment.org/sites/default/files/privacystrategies.pdf>

Hofman, N. y Klepper, R. (2000). Assimilating New Technologies: the Role of organizational Culture. Information Systems Management. 17 (3), 36-42.

Holmes, Douglas. (2001). E-Gov. E-Business Strategies for Government. Nicholas Brealy Publishing, London. www.dougholmes.com/egov_ebusiness.html

Holzer, Mark y Kim, Seang-Tae. (2003). Digital governance in municipalities worldwide: an assessment of municipal web sites throughout the world. Newark (New Jersey): The E-Governance Institute. Rutgers University.

Hughes, O. (2003). Public management and administration, 3a. ed. Palgrave Macmillan, Londres. sala.clacso.org.ar/.../library?...

Igbaria, M.; Parasuraman, S. y Baroudi, J.J. (1996). "A motivational model of microcomputer usage". Journal of management information systems. 13 (1), 127-143.

Ingram, R.W. (1984). "Economic incentives and the choice of state government accounting practices". Journal of accounting research. 22 (1), 126-144.

Ingram, R.W. y Dejong, D.V. (1987). "The effect of regulation on local government disclosure practices". Journal of accounting and public policy. 6 (4), 245-270.

Instituto Nacional de Estadística. (2005). Inventario de indicadores para la evaluación comparada de Europa. http://www.ine.es/docutrab/tic/inventario_in05.pdf

Jain, A. (2004). Using the lens of Max Weber's theory of Bureaucracy to examine E-Government Research. Actas de la 37a. Hawaii International Conference on System Sciences. Big Island, Hawaii. <http://csdl2.computer.org/comp/proceedings/hicss/2004/2056/05/205650127c.pdf>

Janssen, D. (2003). "Mine's bigger than yours: assessing international e-government benchmarking". En: 3rd European confon e-government, MCIL, Reading, MA, 209-218.

Janssen, M. y Van Veenstra, A.F. (2005). "Stages of growth in e-government: an architectural approach". Electronic journal of e-government. www.ejeg.com/issue/download.html?idArticle.

Janssen, Marijn y Wagenaar, René. (2004). "An analysis of a shared services centre in e-government". En 37th Annual Hawaii intl conf of system sciences, Hawaii. <http://www.inst-informatica.pt/servicos/informacao-e-documentacao/difusao-de-informacao/dossiers-tematicos/dossier-tematico-no5-servicos-de-si-ti-ciencia-de-servicos-e-servicos-partilhados/servicos-partilhados/Hawaii.pdf>

Jiménez, M. (2001). Evaluación de sedes web. Revista española de documentación científica. 24 (4), 405-429.

Jordana, J. y Sancho, D. (1998). Políticas de Telecomunicaciones en España. Madrid: Tecnos. centros.uv.es/web/departamentos/D340/data/tablon/.../PDF62.pdf

Jordana, J.; Sancho, D. y Fernández, X. (2003). Planificando la sociedad de la información. Un análisis de las iniciativas impulsadas por las administraciones públicas en España. Barcelona: Secretaría de telecomunicaciones i Societat de la informació de la Generalitat de Catalunya. <http://www.uoc.edu/idp/4/dt/esp/mauri.pdf>

Junta de Castilla y León. (2008). Recomendaciones para las páginas web de los ayuntamientos de Castilla y León. Consejería de Fomento, Junta de Castilla

y Len. <http://www.rmd.jcyl.es/web/jcyl/MunicipiosDigitales/es/Plantilla100Detalle/1274785511218/491/1201782300665/Comunicacion>

Justice, J.B.; Melitski, J. y Smith, D.L. (2006). "E-government as an instrument of fiscal accountability and responsiveness: Do the best practitioners employ the best practices?" *American Review of Public Administration*. 36 (3), 301-322.

Kaufman, E. (2006). Sobre políticas y medios de gestión para el gobierno electrónico y la sociedad de la información y el conocimiento. Las recetas ajenas y los posibles desarrollos propios. Estado, gobierno,, gestión pública: Revista chilena de administración pública. ISSN 0717-6759. 8, 125-165.

Kay, R. (1993). An exploration of theoretical and practical foundations for assessing attitudes. *Computers in Human Behavior*, 9 (4), 371-386.

Kaylor, C.; Deshazo, R. y Van Eck, D. (2001). "Gauging e-government: a report on implementing services among American cities". *Government information quarterly*. 18 (4), 293-307.

Keen, Peter. (1991). *Every Manager's Guide to information Technology*. Harvard Business School Press, Boston. http://isbndb.com/d/publisher/harvard_business_school_press.html?start_item=241

Koufaris, M. (2002). "Applying the technology acceptance model and flow theory to online consumer behavior" *Information systems research*. 13 (2), 205-223

Kramer, R.M. (1999). Trust and distrust: Emergencing questions, enduring questions. *Annual review of psychology*. 50, 569-598.

Kubicek, H. (2007). *Electronic democracy and deliberative consultation on urban projects*. Report for the congress of local and regional authorities, Bremen: University of Bremen.

Kunstelj, M.; Jukic, T. y Vintar, M. (2009). *Como aprovechar plenamente los resultados de las encuestas a usuarios de la administración electrónica: el caso*

de Eslovenia. Revista internacional de ciencias administrativas: Revista de administración pública comparada. ISSN 0255-3635. 75 (1), 133-174.

Kunstelj, Mateja y Vintar, Mirko. (2004). "Evaluating the progress of e-government development: a critical análisis". Information polity. 9 (3-4), 131-148.

Kyrö, P. (2003). Revising the concept and forms of benchmarking, Benchmarking: An international journal. 10 (3), 210-225.

Lanvin, B. y Lewin, A. (2007). "The next frontier of e-government: local governments may hold the keys to global competition". Global information technology report. 51-63.

Lara Navarra, P. y Martínez Usero, J.A. (2003). "Desarrollo de sitios web para oferta de servicios característicos de la administración electrónica". El Profesional de la Información. 12 (3), 190-199, mayo-junio.

Laswad, F.; Fisher, R. y Oyelere, P. (2005). "Determinants of voluntary internet financial reporting by local government authorities". Journal of accounting and public policy. 24, 101-121.

Layne, Karen y Lee, Jungwoo. (2001). "Developing fully functional e-government: a four stage model". Government information quarterly. 18 (2), 122-136.

Lee, Y.; Kozar, K.A. y Larsen, K.R.T. (2003). "The technology acceptance model: Past, present, and future". Communications of the association for information systems. 12, art. 50, 752- 780.

Lehmann, D.R.; Gupta, S. y Steckel, J.H. (1999). Marketing research. Addison & Wesley. New York.

Lenihan, D.G. y Hanna, A. (2002). E-Government: The Municipal Experience. The Crossing Boundaries Municipal Caucus. Changing Government. 8, Ottawa: Centre for Collaborative Government. http://www.Crossingboundaries.ca/reports/ktapublication_vol8e.pdf>

Liu, Ch. y Arnett, K.P. (2000). "Exploring the factors associated with web site success in the context of electronic commerce". *Information and management*. 38, 23-33.

Lobato, V. (2008). Caracterización del conocimiento en PYMES que realizan proyectos de tic: un modelo de análisis y valoración. Tesis. Universidad de Oviedo.

Löfstedt, U. (2005). "E-government-assessment of current research and some proposals for future directions". *Intl journal of public information systems*. 1(1), 39-52.

Löfstedt, U. (2007). "E-government-services in local governments: a study of development in Swedish municipalities". *Journal of organisational transformation and social change*. 4 (2), 157-176.

López Cerezo, J.A. y Cámara Hurtado, M. (2009). Apropiación social de la ciencia y participación ciudadana. En FECYT, OEI, RICYT, cultura científica en Iberoamerica. Encuesta en grandes núcleos urbanos. Madrid.

López Oropeza, G. (2006). Administración electrónica: por el ciudadano, con el ciudadano. AR: Revista de derecho informático. ISSN 1681-5726. 94.

Lorenzo Rodríguez, J. (2005). Local governance accountability and ICT's: ciudadanos2005;a democracy experience through the internet. Conference of the European Group of Public Administration EGPA. Berna. http://www.egpa2005.com/workshops/abstracts_sg4/Paper_LorenzoRodriguez.pdf>

Loyd, B. & Gressard, C. (1984). Reliability and factorial validity of computer attitude scales. *Educational and psychological measurement*, 44 (2), 501-505.

Luna Reyes, L.F. (2011). Servicios basados en el conocimiento para el ciudadano. <http://blog.udlap.mx/investigacionconvida/2011/02/15/servicios-basados-en-el-conocimiento-para-el-ciudadano/>

Luque, T. (2000). Técnicas de análisis de datos de investigación de mercados. Madrid. Pirámide.

Malone, T.W. y Rockart, J.F. (1993). How Will Information Technology Reshape Organizations?: Computers as Coordination Technology. S.P. Bardley, J.A. Hausman and R.L. Nolan (Eds), Globalization Technology, and Competition: The Fusion of Computers and Telecommunications in the 1990s, Harvard Business School Press, Boston.

Martín, I y De La Calle, M.C. (2003). Evolución de la gestión del conocimiento hacia la creación de valor: Estudio de un caso. Revista madi+d, 17.

Martínez Usero, J.A. (2006). Análisis de los usuarios, contenidos y servicios de los servicios públicos electrónicos. Boletín de la asociación andaluza de bibliotecas. 82, 11-29.

Martínez, E.A. (2006). “La Cultura Organizacional y la Implantación de las Tecnologías de la Información” (Tesis doctoral). Universidad Politécnica de Cartagena.

Massiell, V.; Marcano, B.; Noraida, M. y Araujo,D. (2007). Actitud de los estudiantes de los institutos universitarios frente a las tecnologías de la información y la comunicación. Telématique: Revista electrónica de estudios telemáticos. ISSN 8156-4194. 6 (1), 77-106.

Mathieson, K. (1991). “Predicting user intentions: comparing the technological acceptance model with the theory of planned behavior.” Information systems research. 2, 173-191. http://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revint_sociologia/article/view/380

Mayer, R.C.; Davis, J.H. & Schoorman, F.D. (1995). An integrative model of organizational trust. Academy of management reiew. 20, 709-734.

Mayorga, J.Z. (2010). La visión global de la utilidad. Criterio libre. ISSN 1900-0642. 13, 173-206.

Mechling, J. (2005). Liderazgo para un mundo en red. Política Digital. 21, 22.

Ministerio de Ciencia y Tecnología, Ministerio de Administraciones Públicas.(2003). Plan de choque para el desarrollo de la administración

electrónica en España. Gobierno de España. Madrid. http://administracionelectronica.gob.es/?_nfpb=true&_pageLabel=P60365901274269230261&langPae=es

Mintzberg, H. (1999). La estructuración de las organizaciones. Ariel. Barcelona. www.aedem-virtual.com/articulos/iedee/v09/093069.pdf

Miró, C. (2006): Aprendizaje y conocimiento: un modelo sistémico e integrador para la gestión de la innovación. (Tesis doctoral). Sevilla: Universidad de Sevilla, Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales.

Molina, M. de M. (2010). E-government in Spain: An analysis of the right to quality e-government. International journal of public administration. 33, 1-10.

Moon, J. y Kim, Y. (2001). "Extending the TAM for a World-Wide-Web context". Information and management. 38, 217-230.

Moon, J. y Norris Donald, F. (2005). "Advancing e-government at the grassroots: tortoise or hare". Public administration review. 65 (1), 64-75.

Moon, M.J. (2002). "The evolution of e-government among municipalities: Rhetoric or reality?". Public administration review. 62 (4), 424-433.

Morales Vallejo, P. (2007). Análisis de varianza para muestras relacionadas. Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, revisión 26 de agosto. www.upcomillas.es/personal/peter.

Morales Vallejo, P. (2007). La fiabilidad de los test y escalas. Universidad Pontificia de Comillas, Madrid, revisión 18 de septiembre. <http://www.upcomillas.es/personal/peter/estadisticabasica/Fiabilidad.pdf>

Moreton, R. y Chester, M. (1997). Transforming the business: The IT Contribution. McGrawHill Company, London, UK. www.wlv.ac.uk/default.aspx?page=8826

Mumford, L. (1997). Técnica y civilización. Madrid: Alianza. <http://roble.pntic.mec.es/~jgomez10/mumford.html>

Municipi@ projet. (2008). La Consejería de Presidencia, Justicia e Interior a través de la Dirección General de Cooperación con la Administración Local, creación de portales "web" para acercar la administración electrónica a los vecinos de 90 ayuntamientos madrileños. Comunidad de Madrid. http://www.madrid.org/cs/Satellite?cid=1142472093160&language=es&pageid=1109173111725&pagename=PMAY%2FCM_Actualidad_FA%2FPMAY_ActualidadColor

Muñoz-Cañabate, A. (2005). "El web en la Administración Local Española. Conclusiones de seis años de estudio". En: IX Jornadas españolas de documentación. Madrid. 371-392.

Muñoz-Cañabate, A. y Chaín-Navarro, C. (2004). "The world wide web as an information system in Spain's regional administrations (1997-2000)". Government information quarterly. 2 (2), 199-218.

Murciano, M. (2008). Citizen's e-access to the civil service administration bill: A milestone for e-government in Spain. http://recursostic.javeriana.edu.co/cyl/syp/components/com_booklibrary/ebooks/5413.pdf

Myers, M. W. & Avison, D. E. (Eds.). (2002). Qualitative research in information systems: A reader. Sage.

Naser, Alejandra. (2011). Gobierno Electrónico en la Evaluación de la Gestión Pública. Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), Instituto Latinoamericano y del caribe de Planificación Económica y Social (ILPES) Naciones Unidas, Jornadas Los Cabos, México, 9-20 de mayo. http://www.cepal.org/ilpes/noticias/paginas/5/39255/Gobierno_Electronico_ANaser.pdf

Nerkar, A. (2003). Old is gold? The value of temporal exploration in the creation of new knowledge. Management science. 49 (2), 211-229.

Nevis, E.C.; Dibella, A.; Gould, J. y Janet, M. (1995). Understanding organizations as learning systems. Sloan management review. 36 (29), 73-85.

Nonaka, I. y Takeuchi, H. (1995). The knowledge-creating company. How japanese companies create the dynamics of innovation. Oxford university press, New York.

Norris Donald, F. (2005). "E-Government at the American grassroots: future trajectory". En: 38th Annual Hawaii intl conf on system sciences, hicss'05, Hawaii, p. 125b. <http://www.computer.org/portal/web/csdl/doi/10.1109/HICSS.2005.216>

Norris Donald, F. (2009). "E-Government among American local governments: adoption, impacts, barriers and lessons learned". En: The intl conf for administrative development: towards excellence in public sector performance, Riyadh, Saudi Arabia. ipac.kacst.edu.sa/edoc/2009/182457_1.pdf -

Nunnally, J.C. (1978). Psychometric theory. New York. McGraw-Hill

O'Dell, C. y Grayson, C.J. (1998). If only we knew what we know: Identification and transfer of internal best practices. California management review. 40 (3), 154-170.

Ochoa-Arias, A. (2009). Technology and government: The pursuit of governmental technologies in the present. En Systems thinking and e-participation: ICT in the governance of society, editado por Cordoba J.R. y A. Ochoa-Arias en prensa. Hershey (PA): Idea global. dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=3359032...0

Orantes, S.D. (2011). Viabilidad del "Modelo de Aceptación de la Tecnología" en las empresas mexicanas. Una aproximación a las actitudes y percepciones de los usuarios de las tecnologías de la información. Revista digital universitaria, ISSN: 1607 – 6079, publicación mensual, 1 de enero de 2011. 12 (1).<http://www.revista.unam.mx/vol.12/num1/art08/index.html>

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2001). Drivers of Growth: Information Technology, Innovation and Entrepreneurship. Science, Technology and Industry Outlook. Special Edition 2001. OECD, Paris. www.oecd.org/

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2003). The e-government imperative: main findings. www.oecd.org/

Orr, K. y Vince, R. (2009). Traditions of local government. *Public administration*. 87 (3), 655-677.

Ortiz, I. (2012). El Plan de innovación pública del gobierno Vasco: Comunidades de prácticas y equipos de innovación. Presentado en Expo e-learning. XI Congreso internacional y feria profesional, Madrid.

Pascual, M. (2004): Hábitos de compra y calidad de servicio (Tesis doctoral leída en 2005). Servei de publicacions 2004. Universitat Valencia

Pastor, G. y García, M.J. (2010). The municip@ projet. *Política y sociedad*. 47 (3), 109-130.

Peña, M. (2007). El saber y las tic: ¿brecha digital o brecha institucional?. *Revista iberoamericana de educación*. ISSN 1022-6508. 45, 89-106.

Pérez González, D. Y Dressler, M. (2007). Tecnologías de la información para la gestión del conocimiento. *Intangible capital*. ISSN 1697-9818. 3 (1), 31-59.

Pérez Guerrero, P.L. (2005). Public private partnership in local development policy. Case study: Province of Alicante, Spain. Conference of the European Group of public Administration EGPA. Berna. http://www.egpa2005.com/workshops/abstracts_sg4/paper_PérezGuerrero.pdf

Petrillo, N.C. (2009). Estructura de la empatía: autoextrañamiento e intencionalidad instintiva. *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura*. ISSN 0210-1963. 736.

Petrizzo, M. y Palm, F. (2009). Ways of citizen learning: political deliberation on the internet. En *systems thinking and e-participation: ICT in the governance of society*, edited por Córdoba, J.R. y Ochoa-Árias, A., en prensa. Hershey (PA): Idea Global. dialnet.unirioja.es/servlet/fichero_articulo?codigo=3359032...0

Petrizzo, M.A. (2005). Participación ciudadana y tecnologías de la información y la comunicación: hacia una administración pública relacional. Nueva sociedad. ISSN: 0251-3552. 195, 88-101.

Pfeiffer, J.W.; Heslin, R. y Jones, J.E. (1976). Instrumentation in Human Relations Training. La Jolla, Ca.: University Associates.

Pina, V.; Torres, L. y Royo, S. (2007a). "Are ICTs improving transparency and accountability in the EU regional and local governments?: An empirical study". Public administration. 85 (2), 449-472.

Pina, V.; Torres, L. y Royo, S. (2007b). "Is e-government leading global convergence towards accountable governments?. Comunicación presentada en el XIV Congreso de AECA. Valencia 19 al 21 de septiembre. http://www.larioja.org/upload/documents/678326_ANL_N_84-2009.Relacion_en_tre_factores_politicos.pdf

Prieto Martín, P. (2006). Putting e-participation research on the service of civil society. En J. Rose (Ed.), European research workshop: Mapping eparticipation, MCIS 2006. Venice (Italy): DEMO-Net.

Prieto Martín, P. (2010). Las alas de Leo. La participación ciudadana del siglo XX. Panajachel: Asociación ciudades Kyosei.

Prieto Martín, P.; de Marcos, L. & Martínez, J.J. (2012a). The e-(R)evolution will not be funded. An interdisciplinary and critical analysis of the developments and troubles of EU-funded eparticipation. European journal of epractice, 15, 62-89.

Prieto Martín, P.; de Marcos, L. & Martínez, J.J. (2012b). The e-(R)evolution will not be funded. An interdisciplinary and critical analysis of the developments and troubles of EU-funded eparticipation – Versión completa. Asociación ciudades Kyosei. [[www.ckyosei.org/docs/TheE-\(R\)evolutionWillNotBeFunded.pdf](http://www.ckyosei.org/docs/TheE-(R)evolutionWillNotBeFunded.pdf)]

Puyol Furriols, Pilar. (2007). La participació de les dones en els municipis. Generalitat de Catalunya. Departament d'Interior. Relacions Institucionals i participació. www.gencat.cat/drep/dgpar/.../participacio_3.pdf

Ramilo, M.C. (2004). El Gobierno Electrónico en el ámbito local del País Vasco: del discurso tecnológico a la realidad institucional. IX Congreso Internacional del CLAD sobre la Reforma del Estado y de La Administración Pública. Vitoria: Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación. Departamento de Ciencia Política y de la Administración. <http://www.clad.org.ve/fulltext/0050409.pdf>>

Ramilo, M.C. y Criado, J.I. (2003). Hacia una visión integrada del gobierno electrónico. *Ekonomiaz: Revista vasca de economía*. ISSN 0213-3865. 54, 206-225.

Robey, D. (1979): "User Attitudes and Management Information System Use". *Academy of Management Journal*. 22 (3), 527-538.

Rodríguez Araujo, O. (1983). El perfil profesional del administrador público. *Revista de administración pública*. 54. ISSN 0482-5209. Abril-junio.

Rodríguez, M.P.; Caba, C. y López, A.M. (2005). "Cultural contexts and governmental digital reporting". *International review of administrative sciences*. 72 (2), 269-290.

Rosén, T. (2001). "e-democracy in practice. Swedish experiences of a new political tool". Swedish association of local authorities and Swedish federation of country councils and regions.

Ruiz Bolívar, C. (1998). Validez. Dirección general de investigación. Universidad peruana unión. <http://investigación.upeu.edu.pe/images/7/74/ Validez .pdf>

Ruiz-Olalla, C. (2001): "Gestión de la calidad del servicio", [en línea] 5campus.com,Control de Gestión. <http://www.5campus.com/leccion/calidadservicio>>

Sabés, F. (2008). Los documentos y archivos. Una necesaria revisión histórica para afrontar el reto de la e-administración pública. *Revista venezolana de*

información tecnológica y conocimiento. ISSN: 1690-7515. 2, 31-45. Mayo-agosto.

Sabés, F. (2009). Ley de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos, un importante paso para la e-administración en España. Signo y Pensamiento. 54, 195-207. Junio.

Sakowicz, Marcín. (2003). "How to evaluate e-government? Different methodologies and methods". En: 11th NISPAcee annual conf, 2003. <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/nispacee/unpan009486.pdf>

Salvador, M. (2004). Midiendo el gobierno electrónico: un análisis de las páginas web de las corporaciones locales desde la perspectiva del ciudadano. IX Congreso Internacional del CLAD sobre La Reforma del Estado y de la Administración Pública. Vitoria: Universidad del País Vasco. Facultad de Ciencias Sociales y de la Comunicación. Departamento de Ciencia Política y de la Administración. <http://www.clad.org.ve/fulltext/0050405.pdf>

Salvador, M.; Cortés, R.; Sánchez, R. y Ferrer, L. (2004). Els ajuntaments de Catalunya a internet: un estudi comparat de les pàgines web (2000-2003). Barcelona: Universitat Pompeu Fabra. <http://www.upf.edu/cpgp/index.htm?opcio=10>

Sánchez, M. y Sarabia, F.J. (1999). Validez y fiabilidad de las escalas. Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas. Editorial Pirámide. Madrid. 363-394.

Sánchez, M.J.; Rondán, F.J. y Villarejo, A.F. (2007). Un modelo empírico de adaptación y uso de la Web: utilidad, facilidad de uso y flujo percibidos. Cuadernos de economía y dirección de la empresa. ISSN 1138-5758. 30, 153-180.

Sancho Royo, D. (2007). "Estrategias de evaluación de iniciativas de administración electrónica". Administración & ciudadanía. 2 (3), 199.

Sanjuan, P. (2010). La “e-administración”: ¿es común el procedimiento administrativo electrónico?. Lex nova: La revista. ISSN: 1139-2037. 59, 18-21.

Sant Feliu. (2009). En primer lugar. Proyecto del ayuntamiento de Sant Feliu de Codines. 25 de mayo. <http://www.santfeliudecodines.org/participacio/index.php>

Sarabia, F.J. (1999). Construcción de escalas de medida. Metodología para la investigación en marketing y dirección de empresas. Editorial Pirámide. Madrid. 331-355.

Sarmad Alshawi y Hamid Alalwany. (2009). E-government evaluation: Citizen's perspective in developing countries. Information Technology for Development. ISSN: 02681102. 15 (3), 193-208. Published online 12 june 2009 in Wiley InterScience. www.interscience.wiley.com

Schmitt, N. (1996). Uses and abuses of coefficient alpha. Psychological assessment. 8 (4), 350-353. <http://ist-socrates.berkeley.edu/~maccoun/PP279Schmitt.pdf>

Schultz, R. y Ginzberg, M.J. (1984). “Implementation research-The third generation”. En applications of managements science. London, U.K.: JAI press. Inc.1-18

Secretaría de Estado para la Función Pública. Ministerio de Política Territorial y Administración Pública. (2011). Situación de la administración electrónica en la Administración General del Estado 2011. Grupo editorial: Sede técnica S.A., revista de Ingeniería Municipal. Octubre.

Sekaran, U. (1992), Research métodos for business: A skill building approach. John Wiley. New York. <http://www.deakin.edu.au/buslaw/infosys/research/students/docs/research-design.pdf>

Sellés, Lluís Mauri. (2007). Canvis organitzatius i de gestió a l' Administració local: un proces lent i poc planificat. Revista de los Estudios de Derecho y Ciencia Política de la UOC. IDP 4 (I). ISSN 1699-8154.

Serrano, M. (2004). Valores educativos de las tic, orientadas a los servicios sociales. Red digital: Revista de tecnologías de la información y comunicación educativas. ISSN: 1696-0823. 5.

Shackleton, Peter; Fisher, Julie y Dawson, Linda. (2004). "Evolution of local government e-services: the applicability of e-business maturity models". En: 37th Annual Hawaii intl conf on system sciences, Hawaii. 5.

Siegel, M. (1996). Reinventing management in the public sector. Federal Probation, 60. Washington D.C. www.congres.lluert.net/comunicacions/grup3/Gasco.pdf

Silva, R. (2011). Validez y confiabilidad de los instrumentos de recogida de datos. Universidad bicentenaria Aragua. <http://www.slideshare.net/rosilfer/validez-confiabilidad>

Snellen, Ignace Th.M. y Van de Donk, Win B.H.J. (1998). Public administration in an information age: a handbook. Amsterdam: los Press.

Spendolini, M.J. (1992). The benchmarking book, Amacon, New York. <http://www.slideshare.net/iorifoar/benchmarking-una-herramienta-de-aprendizaje-e-organizacional>

Tan M. y Teo, T.S.H. (2000). "Factors influencing the adoption of the Internet banking", Association for Information Systems. 15, 1-42.

Tarí, J.J. y García, M. (2009): ¿Cómo se puede medir el conocimiento y la calidad?. Administrando en entornos inciertos = managing in uncertain environment / coord. por Francisco José Cossío Silva, 2009. ISBN 978-84-7356-609-4

Taylor, S.A. y Cronin, J.J. (1994): Servperf versus servqual: Reconciling performance-based and perceptions-minus-expectations measurement of service quality post comment. Journal of marketing. 58, 125-131.

Teo, T.S.H.; Lim, V.K.G. y Lai, R.Y.C. (1999). "Intrinsic and extrinsic motivation in internet usage". *OMEGA International journal of management science*. 27, 25-37.

Ticona, R.R. (2008). Derecho ciudadano de acceso a servicios públicos electrónicos seguros en el nuevo reglamento peruano de la Ley de Firmas y Certificados Digitales. AR: Revista de derecho informático. Edita: Alfa-Redi. ISSN 1681-5726. 123. Octubre.

Tolbert, C.J. y Mossberger, K. (2006). The effects of e-government on trust and confidence in government. *Public administration review*. 66 (3), 354-369.

Tolbert, C.J.; Mossberger, K. y McNeal, R. (2008). Institutions , policy and e-government in the Amarican States. *Public administration review*. 66 (3), 549-563.

Torres Albero, C.; Robles, J.M. y Molina, O. (2011). ¿Por qué usamos las tecnologías de la información y las comunicaciones?. Un estudio sobre las bases sociales de la utilidad individual de internet. *Revista internacional de sociología*. ISSN: 0034-9712. 69 (2), 371-392.

Torres, L.; Pina V. y Acerete, B. (2005). E-government developments on deliberating public services amaong EU cities. Department of accounting and finance, University of Zaragoza, Spain. *Elsevier*. 22 (2), 217-238.

Torres, M.; Vázquez, C. y Vilorio, A. (2010). Gestión y calidad de la información en el gobierno electrónico. *Universidad, ciencia y tecnología*. 14 (54), 55-64.

Towne, W. B. & Herbsleb, J. D. (2012). Design considerations for online deliberation systems. *Journal of information technology & politics*. 9(1), 97–115.

Trujillo, J.M.; Cáceres, M.P.; Hinojo, F.J. y Aznar, I. (2011). Aprendizaje cooperativo en entornos virtuales: el proyecto redes educativas y organizativas interuniversitarias. *Educación*. ISSN: 0211-819X. 1 (47), 95-119.

Trujillo, S. & Lozano, M. (2004). Formulación de un modelo teórico de la calidad de vida desde la psicología. *Universitas psychologica*. 3, 89-98.

Tsai, W. (2001). Knowledge transfer in intraorganizational network position and absorptive capacity on business unit innovation and performance. *Academy of management journal*. 44 (15), 996-1004.

Unión Europea. (2002). Informe sobre la evolución de los servicios públicos electrónicos dentro de la Unión Europea. Fundación Retevisión, Madrid. administracionelectronica.gob.es/recursos/pae_020000465.pdf

Unión Europea. (2002). Racionalización de las políticas de administración electrónica en la Unión Europea. Ministerio de Administraciones Públicas y Retevisión. Madrid. administracionelectronica.gob.es/recursos/pae_000006358.pdf

Unión Europea. (2003). Comunicación de la Comisión de 26/09/2003, al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones. El papel de la administración electrónica en el futuro de Europa. COM (2003) 567. No publicada en el Diario Oficial. europa.eu/legislation_summaries/information.../l24226b_es.htm

Valls Roig, A. (1995). Guía práctica de benchmarking: cómo lograr el liderazgo en su empresa o unidad de negocio. Ediciones Gestión 2000 S.A. dialnet.unirioja.es/servlet/dfichero_articulo?codigo=2499425

Vazquez, R.; Diaz, A. y Rodríguez, I. (1997). Calidad de servicio y satisfacción del consumidor, un enfoque multidimensional para empresas de supermercados. *Información comercial española. Revista de economía*. 763, 120-137.

Venkatesh, V.(2000). Determinants of perceived ease of use: Integrating perceived behavioural control, computer anxiety and enjoyment into the technology acceptance model. *Information systems research*. 11, 342-365.

Wassenaar, A. (2000). E-governmental value chain models. London, Greenwich: Dexta 2000, IEEE press. 289-293.

Watson, G.H. (1993). Strategic benchmarking. John Wiley & Sons, Inc., EE.UU. www.emeraldinsight.com/journals.htm?...html

Weare, C. (1999). Electronic Democracy and the Difussion of Municipal Web Pages in California. *Administration & Society*. 31 (1), 3-27.

Wescott, Clay G. (2001). "E-government in the Asia-Pacific region". *Asian journal of political science*. 9 (2), 1-24.

West, D. (2004). E-government and the transformation of service delibery and attitudes. *Public administration review*. 64 (1), 15-27.

Wohlers, Tony E. (2007). "E-government: trends and sophistication at the local level of government". En: Annual meeting of the Midwest Political Science Association, Palmer House Hotel, Chicago, IL.

Yañez, R.; Ahumada, L. y Cova, F. (2006). Confianza y desconfianza: dos factores necesarios para el desarrollo de la confianza social". *Universitas psychologica*. ISSN: 1657-9267. 5 (1), 9-20.

Yasin, M.M. (2002). The theory and practice of benchmarking: then and now, *Benchmarking: An international journal*. 9 (3), 217-243.

Yong, L.A.; Rivas, L.A. y Chaparro, J. (2010). Modelo de aceptación tecnológica (TAM): un estudio de la influencia de la cultura nacional y del perfil del usuario en el uso de las tic. *Revista innovar*. 20 (36), 187-203.

ANEXOS

- I.- ANTECEDENTES Y NORMAS DE APLICACIÓN DEL E-GOBIERNO
- II.- ENCUESTA

ANEXO I: ANTECEDENTES Y NORMAS DE APLICACIÓN DEL E-GOBIERNO

ANTECEDENTES Y NORMAS DE APLICACIÓN DEL GOBIERNO
ELECTRÓNICO

ANTECEDENTES Y NORMAS DE APLICACIÓN DEL GOBIERNO ELECTRÓNICO

Según eurostat³⁰, La población en España en el año 2011 es de 46.153.000 habitantes de los cuales y según los estudios de *e-government in Spain, 2011*³¹:

Tabla 26: Hogares españoles y acceso a las tic

Hogares con acceso a internet	59%	Año 2010
Empresas con acceso a internet	97%	Año 2010
Personas que utilizan internet al menos una vez a la semana	58%	Año 2010
Hogares con conexión de banda ancha	57%	Año 2010
Empresas con una conexión de banda ancha	95%	Año 2010
Personas que adquirir/solicitar en línea en los últimos tres meses	17%	Año 2010
Empresas con las órdenes recibidas en línea en el año anterior	10%	Año 2009
Personas que utilizan Internet para la interacción de los poderes públicos	<ul style="list-style-type: none"> • Información: 39,9% • Descargar formularios: 17,9% • Devolviendo los formularios rellenos: 11,8% 	Año 2010
Empresas que utilizan internet para la interacción de los poderes públicos	<ul style="list-style-type: none"> • Información: 60,0% • Descargar formularios: 59% • Devolviendo los formularios rellenos: 46% 	2009

³⁰ Eurostat: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/structural_indicators/indicators/economical_context

³¹ <http://epractice.eu>.

La evolución de los datos reflejados en la tabla 26 están relacionados con la variación de la normativa en España, por lo que vamos a reflejar en la tabla 27, la historia de la administración electrónica en España.

Tabla 27: Principales avances e hitos en orden cronológico inverso de la e-administración en España

Noviembre 2011	El Boletín Oficial del Estado publica en su edición del 8 de noviembre de 2011, el Real Decreto 1495/2011 de 24 de octubre ³² , que desarrolla la Ley 37/2007 de 26 de noviembre, sobre reutilización de información del sector público.
Septiembre 2011	El “consejo de ministros” de 16 de septiembre de 2011 ³³ se presentó por el “ministerio de política territorial y administración pública”, INFORME sobre la situación de la e-administración en la “administración general del estado”. Se describe el desarrollo indicando una estrategia con un plazo de ejecución hasta el año 2015
Agosto 2011	El “consejo de ministros” de 19 de agosto de 2011 ³⁴ , por el que se determina el marco de ejercicio de las competencias estatales en materia de factura electrónica, se adoptan determinadas medidas en materia de difusión del uso de la factura electrónica y se crea el foro nacional multilateral sobre facturación electrónica.
Junio 2011	Orden PRE/1716/2011 ³⁵ , de 9 de junio, por la que se publica el acuerdo de “consejo de ministros” de 29 de abril de 2011, por el que se aprueba el Plan de fomento para la incorporación del protocolo IPv6 en España. (BOE-A-2011-10786)
Mayo 2011	El “ministerio de política territorial y administración pública” da a conocer la segunda fase de “@dministración. Todos los servicios en tu mano” ³⁶
Marzo 2011	El día 16, “la plataforma de contratación pública de servicios” ³⁷ del gobierno de la comunidad autónoma de Cataluña” del uso de la plataforma iArxiu ³⁸
Marzo 2011	El día 28, “el ministro de industria y el consejero de desarrollo tecnológico del gobierno de Cantabria” anuncian el lanzamiento del nuevo portal institucional ³⁹

³² <http://www.boe.es/boe/dias/2011/11/08/pdfs/BOE-A-2011-17560.pdf>

³³ http://www.lamoncloa.gob.es/ConsejodeMinistros/Referencias/_2011/refc20110916.htm

³⁴ http://www.lamoncloa.gob.es/ConsejodeMinistros/Referencias/_2011/refc20110819.htm

³⁵ <http://www.boe.es/boe/dias/2011/06/21/pdfs/BOE-A-2011-10786.pdf>

³⁶ http://www.mpt.gob.es/es/ministerio/delegaciones_gobierno/delegaciones/andalucia/actualidad/notas_de_prensa/notas/2011/05/2011-05-31.html

³⁷ https://contractaciopublica.gencat.cat/ecofin_pscp/AppJava/presentacio.pscp?set-locale=es_ES

³⁸ <http://www.iarxiu.eacat.cat/>

³⁹ <http://www.cantabria.es/web/gobierno.jsessionid=49B827AA7CCD1EBA4D3008DC2337D691>

Febrero 2011	El ayuntamiento de San Sebastián en la “comunidad autónoma” del País Vasco implementa un código abierto ⁴⁰ de sistema de gestión documental, con el fin de reducir la duplicación de datos en varios departamentos.
2010	España ocupa el noveno puesto mundial y el quinto europeo en el desarrollo de los servicios públicos electrónicos, según el informe “e-government 2010” ⁴¹ de la ONU
Diciembre 2010	El día 30 se inició el portal de administración electrónica “PAE” ⁴² , que unifica y centraliza toda la información sobre administración electrónica. El objetivo es ofrecer una gama completa de las iniciativas, informes, indicadores y noticias.
Noviembre 2010	El día 22, “el instituto nacional de tecnologías de la comunicación”, INTECO, y una empresa de consultoría pública realizan las guías prácticas para el uso seguro del “documento nacional de identidad electrónico”, eDNI en Internet ⁴³ .
Octubre 2010	La “junta” de Andalucía comienza la creación de un registro único de partos y recién nacidos, que permita la inclusión automática de los recién nacidos en la base de datos del sistema de salud pública. El “consejo de gobierno” aprueba el Decreto ⁴⁴ que lo establece. (BOJA nº 145 de 2010)
Septiembre 2010	El día 14, “el ministro de industria, turismo y comercio y el secretario de estado de telecomunicaciones y sociedad de la información” presentan “Estrategia 2011-2015 del Plan Avanza2” aprobado por “el “consejo de ministros” de fecha 16 de julio de 2010 ⁴⁵ . Esta segunda fase da continuidad al “plan avanza”, incorporando las actuaciones en ejecución y actualizando sus objetivos iniciales para adecuarlos a los nuevos retos de la sociedad en red.
Mayo 2010	Desde el día 7, “plataforma de contratación del estado” ⁴⁶ en cumplimiento de los procedimientos y disposiciones de la Unión Europea, Directiva 2004/18/CE ⁴⁷
Mayo 2010	El día 10, “el ministerio de industria, turismo y comercio” destina 225 millones de euros para la ayuda a estimular las telecomunicaciones y la sociedad de la información ⁴⁸ .
Abril 2010	Una primera versión de ePetitions ⁴⁹ , una herramienta de código abierto para ayudar a gestionar las peticiones electrónicas. Se

⁴⁰ <http://blog.yerbabuena.es/2011/02/aliados-en-la-gestion-documental-del.html>

⁴¹ http://www.mpt.gob.es/es/ministerio/delegaciones_gobierno/delegaciones/murcia/actualidad/notas_de_prensa/notas/2011/11/2011_11_50.html

⁴² <http://administracionelectronica.gob.es/>

⁴³ http://www.inteco.es/search/Resultados_de_la_Busqueda/?allSearchField=uso+seguro+del+edni+el+22+de+noviembre+de+2010

⁴⁴ <http://www.juntadeandalucia.es/boja/boletines/2010/145/d/1.html>

⁴⁵ http://www.lamoncloa.gob.es/ConsejodeMinistros/Referencias/_2010/refc20100716.htm#Avanza2

⁴⁶ <http://contrataciondelestado.es/wps/portal/plataforma>

⁴⁷ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2004:134:0114:0240:es:PDF>

⁴⁸ <http://www.idg.es/computerworld/relacionadas.aspx?cl=Ministerio%20de%20Industria>

⁴⁹ http://www.elpais.com/articulo/red/Comision/Europea/presenta/repositorio/programas/abiertos/elpepateccib/20081127elpepateccib_2/Tes

	publica en la página web del “observatorio y repositorio de código abierto para público europeo de las Administraciones”, OSOR ⁵⁰ . El proyecto pretende desarrollar una aplicación web que ofrece soporte para peticiones electrónicas en muchos idiomas.
Abril 2010	El “ministerio de presidencia publica” (BOE-A-2010-5788) la Orden PRE/878/2010 de 5 de abril ⁵¹ , por la que se establece el régimen del sistema de dirección electrónica habilitada previsto en el artículo 38.2 del Real Decreto 1671/2009, de 6 de noviembre ⁵² . (BOE-A-2009-18358)
Marzo 2010	P’Aporta’royecto, es una iniciativa desarrollada conjuntamente por el “ministerio de política territorial y administración y el ministerio de industria turismo y comercio”. Su objetivo, en el marco del “plan avanza2” para el fomento de la sociedad de la información, es promover una cultura de reutilización de la información del sector público entre ciudadanos, profesionales y empresas del sector de las tic, así como entre las instituciones, agencias, organismos y otros departamentos públicos españoles en el ámbito, principalmente, de la “administración general del estado”, AGE-.
Febrero 2010	La “junta de Extremadura” publica JEX ⁵³ . Traza una cadena de suministro, herramienta destinada a ayudar a los agronegocios a comprobar y gestionar la información del producto desde el origen al destino. En este mismo mes la universidad de Zaragoza desarrolla una nueva plataforma sensorial, capaz de controlar los incendios forestales y el nivel de contaminación en las calles, así como otros tipos de parámetros ambientales. La “plataforma waspmote ⁵⁴ ” se crea con el objetivo de desarrollar una red inalámbrica, red de sensores para su uso en diferentes campos.
Octubre 2009	El día 26 “la secretaría de estado de telecomunicaciones y para la sociedad de la información”, SETSI, anuncia el lanzamiento de un plan de acción destinado a promover el uso de la tarjeta nacional de identidad electrónica, DNle, entre los ciudadanos y las empresas que se llevarán a cabo en las diferentes “comunidades autónomas” hasta julio de 2010. Una característica clave del plan es la creación de un portal de información multicanal que contiene información útil para los ciudadanos, empresas y el público ⁵⁵ .
Septiembre 2009	El día 22, la “secretaria de estado para la función pública” de España y el “secretario para La modernización administrativa” del Estado Portugués, firman un acuerdo de colaboración en la validación de los certificados digitales de sus dos países ⁵⁶ . El

⁵⁰ <https://joinup.ec.europa.eu/page/osor.eu>

⁵¹ <http://www.boe.es/boe/dias/2010/04/12/pdfs/BOE-A-2010-5788.pdf>

⁵² <http://www.boe.es/boe/dias/2009/11/18/pdfs/BOE-A-2009-18358.pdf>

⁵³ <http://sede.juntaex.es/web/portal/organigrama-detalle-171>

⁵⁴ <http://www.aragoninvestiga.org/Presentacion-de-Waspmote-nueva-plataforma-para-Redes-Sensoriales-Inalambricas/>

⁵⁵ <http://www.usatudni.es/dnie/>

⁵⁶ http://www.laoficinasinpapeles.com/www/index.php?option=com_moofaq&view=categories&id=8&Itemid=68

	propósito del acuerdo es hacer posible que los ciudadanos de ambos países puedan usar su eCertificades nacional para comunicar y tratar con la “administración pública” del otro país.
Julio 2009	El día 30, “el ministerio de industria, turismo y comercio” junto con “el ministerio de interior” y del “ministerio de la presidencia” acuerdan firmar con las empresas de las tecnologías de información y las comunicaciones un convenio de colaboración destinado a mejorar el uso de la tarjeta nacional de identidad electrónica
Abril 2009	Desde el día 21, “El ministerio de la presidencia ha sido el responsable de dirigir el desarrollo e implementación de la administración electrónica en España. Durante este mes, cerca de 10 millones de ciudadanos tienen el “documento nacional de identidad” electrónico.
Marzo 2009	El día 13, “El consejo de ministros ⁵⁷ ” aprobará una inversión de 14 millones de euros en una serie de acciones para generalizar el uso de la tarjeta nacional de identificación electrónica y para estimular la difusión de confianza en los servicios y aplicaciones digitales.
Enero 2009	El día 30, “el Consejo de ministros ⁵⁸ ” presenta oficialmente una segunda fase del “plan para el desarrollo de la sociedad de la información”. El ‘Avanza2’ Plan (2009-2012). Tiene como objetivo fomentar la demanda de las tic. Se estructura en cinco líneas de acción: Desarrollo del sector tic; La formación en tic; Servicios públicos electrónicos; Infraestructura y confianza; Y seguridad y accesibilidad. Durante este mismo mes, “el secretario de estado de telecomunicaciones y sociedad de la información”, en representación del “ministerio de industria, turismo y comercio”, junto con el “presidente de la federación española de municipios y provincias”, FEMP, firman un convenio de colaboración para mejorar la entrega de servicios públicos electrónicos en la “administración pública local ⁵⁹ ”.
Diciembre y Noviembre 2008	Desde el día 26 de noviembre hasta el 22 de diciembre, “el ministerio de administraciones públicas” pone en marcha el ‘060. Seek and Find “Campaña de publicidad”, cuyo objetivo es hacer que los aproximadamente 1000 servicios del “Portal de administración electrónica www.060.es” sea conocido por los ciudadanos ⁶⁰
Octubre 2008	Los “ministerios de industria, turismo y comercio y de administraciones públicas” lanzan el “telecentros plan de capacitación y revitalización” un nuevo programa de formación

⁵⁷ http://www.lamoncloa.gob.es/ConsejodeMinistros/Referencias/_2009/refc20090313.htm#Telecomunicaciones

⁵⁸ http://www.lamoncloa.gob.es/ConsejodeMinistros/Referencias/_2009/refc20090130.htm

⁵⁹ www.administracionelectronica.gob.es/recursos/pae_000002447.pdf

⁶⁰ http://www9.mpt.gob.es/es/prensa/notas_de_prensa/notas/2008/11/20081126.html

	sobre el uso de servicios de la administración electrónica por los ciudadanos de las zonas rurales ⁶¹
Julio 2008	Un nuevo plan de acción del centro de “código abierto en España”, CENATIC. Prioridad a garantizar que los usuarios de código abierto tienen el mismo acceso a la administración electrónica ⁶²
Marzo 2008	El “ministerio de industria, comercio y turismo”, pone en marcha en su página web los servicios de directorio TI ⁶³
Enero 2008	Con vista a las elecciones generales de 2008, se pone a disposición de los votantes trámites en línea para modificar y revisar sus datos en el registro electoral ⁶⁴
Diciembre 2007	El “consejo de ministros” aprueba un plan de acción para la aplicación de la Ley 11/2007 de 22 de junio ⁶⁵ En el mismo mes dos órganos creados, un centro de transferencia de tecnología con miras a facilitar la circulación y la reutilización de la información técnica relacionada con el campo de la administración electrónica y un Observatorio para el análisis y seguimiento de la evolución de la administración en Centroamérica.
Noviembre 2007	La administración electrónica portal 060 se renueva y ofrece acceso a 565 servicios de los tres niveles de gobierno
Octubre 2007	Para ayudar a cumplir la Orden Ministerial de abril de 2007 de facturación telemática se crea un sitio web ⁶⁶ explicando los fundamentos de la facturación electrónica y proporcionar una lista de los elementos necesarios para que una factura sea válida.
Junio 2007	Ley 11/2007 de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los servicios públicos. (BOE-A-2007-12352) ⁶⁷ Esta Ley pretende dar el paso de “permitir o podrán” por el “deberán”. Así esta Ley exige, que el servicio al ciudadano por parte de las “administraciones públicas”, establezca su derecho a comunicarse con estas por medios electrónicos. La contrapartida de este derecho, es la obligación de las Administraciones Públicas de dotarse de los medios y sistemas electrónicos para que dicho derecho pueda ejecutarse. La citada Ley establece que la progresiva utilización de medios electrónicos suscita la cuestión de la privacidad de unos datos que se facilitan en relación con un expediente concreto pero que, archivados de forma electrónica como consecuencia de su propio modo de transmisión, hacen emerger el problema de su uso no en el mismo expediente en el que es evidente, desde luego, pero si la eventualidad de su uso por otros servicios o dependencias de la “administración pública” o de cualquier otra “administración

⁶¹ <http://www9.mpt.gob.es/es/prensa/convocatorias/listado/2008/10/20081028.html>

⁶² http://www.cenatic.es/laecsp/page37/files/LAECSP_ResumenEjecutivo.pdf

⁶³ <https://sede.mityc.gob.es/es-ES/procedimientoselectronicos/Paginas/index.aspx>

⁶⁴ https://censoelectoral.ine.es/censo/ce_internet1.menu

⁶⁵ http://www.lamoncloa.gob.es/ConsejodeMinistros/Referencias/_2007/refc20071221.htm

⁶⁶ <http://www.facturae.es>

⁶⁷ <http://www.boe.es/boe/dias/2007/06/23/pdfs/A27150-27166.pdf>

	Pública” o en otro expediente. Las normas de la Ley Orgánica 15/1999, de 13 de diciembre, de protección de datos de carácter personal (BOE-A-1999-23750) ⁶⁸ deben bastar, y no se trata de hacer ninguna innovación al respecto, pero si de establecer previsiones que garanticen la utilización de los datos obtenidos de las comunicaciones electrónicas para el fin preciso para el que han sido remitidos a la “administración”. Esta Ley 11/2007 de 22 de junio, hace referencia al principio de eficacia de la “administración pública” que proclama el artículo 103 de La Constitución Española del año 1978 ⁶⁹ . (BOE-A-1978-31229)
Abril 2007	Orden Ministerial EHA/962/2007, de 10 de abril ⁷⁰ , por la que se desarrollan determinadas disposiciones sobre facturación telemática y conservación electrónica de facturas, contenidas en el Real Decreto 1496/2003, de 28 de noviembre. (BOE-A-2007-7866)
Enero 2007	La extendida aplicación que permite la consulta interna de los datos dentro de la “administración pública”, en funcionamiento. Como resultado, en la prestación de un documento, a devolver un formulario o el intercambio de comunicaciones con el “gobierno central” o con los organismos que dependen de este.
Mayo 2006	La red ‘060’ se puso en marcha. Se pretende establecer un nuevo modelo de servicio público que permite a los ciudadanos españoles interactuar con, o recibir información de cualquiera de los tres niveles de la “administración pública, central, autonómica y local”, a través de tres canales diferentes: Local de oficinas, una página web ⁷¹ y una línea de ayuda telefónica ⁷² .
Abril 2006	Se crea el “consejo asesor de administración electrónica” ⁷³ , un grupo de trabajo que debe reunirse, al menos dos veces al año para ayudar a “la ministra de administraciones públicas en el desarrollo de una estrategia para el desarrollo futuro de la administración electrónica”.
Marzo 2006	La nueva tarjeta de identidad electrónica, DNle, se lanzó oficialmente ⁷⁴ junto con un nuevo sitio web ⁷⁵ y una línea telefónica gratuita para los ciudadanos ⁷⁶ .
Febrero 2006	La presentación oficial de SARA ⁷⁷ es un sistema de aplicaciones para el intercambio de datos y software de uso compartido en las redes de las “autoridades públicas”
Diciembre	El Ministro de “administraciones públicas” presenta ‘Moderniza’ ⁷⁸

⁶⁸ <http://www.boe.es/boe/dias/1999/12/14/pdfs/A43088-43099.pdf>

⁶⁹ <http://www.boe.es/aeboe/consultas/enlaces/documentos/ConstitucionCASTELLANO.pdf>

⁷⁰ <http://www.boe.es/boe/dias/2007/04/14/pdfs/A16451-16458.pdf>

⁷¹ <http://www.060.es>

⁷² 060

⁷³ http://www.mpt.gob.es/prensa/notas_de_prensa/notas/2006/04/2006_04_06_02.html

⁷⁴ http://www.dnielectronico.es/oficina_prensa/noticias/noticia07.html

⁷⁵ eID sitio web

⁷⁶ El Ministerio del Interior pone a disposición de todos los ciudadanos el teléfono gratuito 900 364 463

⁷⁷ http://www.mpt.gob.es/dms/es/publicaciones/centro_de_publicaciones_de_la_sgt/GUIAS_NTI/text_es_files/Guia_conex-red-AA-PP-esp-INTERNET.pdf

2005	un plan de medidas para 2006-2008 destinado a mejorar y modernizar la “administración pública” con miras a una mayor adaptación a las necesidades de los ciudadanos.
Noviembre 2005	El gobierno adapta el ‘Plan Avanza’ ⁷⁹ para el desarrollo de la sociedad de la información y la convergencia con Europa y entre “comunidades autónomas”.
Julio 2005	El “consejo superior de administración electrónica” adopta recomendaciones proporcionando directrices para la apertura de adopción del código dentro de los organismos públicos ⁸⁰
Junio 2005	El “consejo superior de administración electrónica” adopta la versión 2.0 de MAGERIT de análisis de riesgos y metodología de gestión de sistemas de información ⁸¹
Mayo 2005	El “consejo superior de informática” se convierte en el “consejo superior de administración electrónica”, una organización interministerial encargada de la preparación y el desarrollo de la estrategia de la administración electrónica. ⁸²
Septiembre de 2004	El gobierno presenta el “plan de modernización tecnológica de la administración pública” ⁸³ , Plan 2004-2007, también conocido como ‘Plan Conecta’
Febrero 2004	El “consejo de ministros” aprueba la creación y distribución de tarjetas de identificación electrónica, que contiene datos biométricos y la intención de presentar una identificación segura y autenticación, que permiten a los ciudadanos acceder de forma segura a servicios transaccionales electrónicos ⁸⁴
Diciembre 2003	El “parlamento” aprueba la Ley 59/2003 de 19 de diciembre, sobre firma electrónica ⁸⁵ . Se establece un marco jurídico para el futuro desarrollo de un documento de identidad electrónico. (BOE-A-2003-23399)
Octubre 2003	El “gobierno” pone en marcha un servicio seguro de notificación electrónica, diseñado para permitir a las “administraciones públicas” enviar notificaciones a los ciudadanos y empresas por vía electrónica ⁸⁶
Julio 2003	El “gobierno” aprueba ‘la nueva “sociedad de información programa de acción”, ‘España.es’, para los años 2004 y 2005. Su principal objetivo es doble: estimular la demanda de información y mejorar la oferta en términos de infraestructura, contenido y los servicios. ⁸⁷
Junio 2003	ORDEN INT/1465/2003, de 29 de mayo crea una nueva estructura interministerial a cargo de dirigir y coordinar la

⁷⁸http://www.mpt.gob.es/es/areas/funcion_publica/iniciativas/mejora_de_la_administracion_general_del_estado/moderniza.html

⁷⁹ <http://www.planavanza.es/informaciongeneral/planavanza1/Paginas/PlanAvanza.aspx>

⁸⁰ http://www.csi.map.es/csi/pdf/Recomendaciones_swl_200505_final.pdf

⁸¹ http://administracionelectronica.gob.es/recursos/pae_000001298.pdf

⁸² <http://www.gobiernoelectronico.org/node/3309>

⁸³ <http://www.idg.es/pcworld/El-gobierno-presenta-en-Tecnimap-el-Plan-Conecta-d/doc37761-.htm>

⁸⁴ [#DNI](http://www.lamoncloa.gob.es/ConsejodeMinistros/Referencias/_2004/c1302040.htm)

⁸⁵ <http://www.boe.es/boe/dias/2003/12/20/pdfs/A45329-45343.pdf>

⁸⁶ <http://www.meh.es/Documentacion/Publico/SGT/e-administracion.pdf>

⁸⁷ <http://eprints.ucm.es/5629/1/cursoadministracionelectronica.pdf>

	implementación de la administración electrónica, “el consejo superior de informática” ⁸⁸ (BOE-A-2003-11382)
Mayo 2003	<p>El Gobierno aprueba los criterios de seguridad, normalización y conservación de las ti, aplicaciones utilizadas por la “administración del estado”⁸⁹. El objetivo es proporcionar una interinteroperabilidad, seguridad y marco de gestión de registros para el uso y desarrollo de sistemas de información y aplicaciones de la “administración pública estatal”.</p> <p>En el mismo mes se publica el “plan de choque para el desarrollo de la administración electrónica en España”⁹⁰.</p>
Noviembre 2002	Se inicia el proyecto electrónico de “documento nacional de identidad” ⁹¹
Diciembre 2001	<p>Ley 24/2001 de 27 de diciembre. (BOE-A-2001-24965)⁹², permite el establecimiento de registros telemáticos para la recepción o salida de solicitudes, escritos y comunicaciones por medios telemáticos, abre el paso a la utilización de tales medios para relacionarse con la “administración pública”.</p> <p>Simultáneamente, modificó el artículo 59 de la Ley 30/1992 de 26 de noviembre,, permitiendo la notificación por medios telemáticos si el interesado hubiera señalado dicho medio como preferente o consentido expresamente.</p>
Septiembre 2001	<p>Se pone en marcha para el ciudadano el portal ‘Administracion.es’ proporcionando en línea información y servicios públicos</p> <p>Se crea la “agencia española de certificación”, CERES, encargada de asignar las identidades digitales, para facilitar las transacciones electrónicas entre los ciudadanos y las instituciones públicas.⁹³</p>
Enero 2001	Se presenta el Plan de Acción Info XXI 2001-2003. ⁹⁴ Se centra en la promoción del sector de las tic, el desarrollo de la administración electrónica y el acceso a la sociedad de la información para todos.
Año 2000	El “secretario de estado del ministerio de administración pública” se encarga de la gestión de responsabilidades en cuanto al uso de las tic en el sector público.
Año 1999	Es aprobado la iniciativa para el desarrollo de la Sociedad de la Información Info XXI. ⁹⁵ Dirigido a promover el desarrollo de las tic y su adopción por los ciudadanos, empresas y “administración

⁸⁸ <http://www.boe.es/boe/dias/2003/06/06/pdfs/A22068-22069.pdf>

⁸⁹ <http://www.csi.map.es/csi/pg5c10.htm>

⁹⁰ www.administracionelectronica.gob.es/recursos/pae_020001812.pdf

⁹¹ http://www.dnielectronico.es/PDFs/politicas_de_certificacion.pdf

⁹² <http://www.boe.es/boe/dias/2001/12/31/pdfs/A50493-50619.pdf>

⁹³ <http://www.cert.fnmt.es/index.php?o=legis&lang=es>

⁹⁴ http://www.epractice.eu/files/media/media_383.pdf

⁹⁵ <http://www.mityc.es/Publicaciones/Publicacionesperiodicas/EconomiaIndustrial/RevistaEconomiaIndustrial/338/02tome338.pdf>

	pública". Se exponen una serie de prioridades estratégicas, de factores de éxito y acciones concretas de identificación.
Año 1997	El "programa para la promoción e identificación de servicios emergentes de avanzada tecnología", PISTA, ⁹⁶ se pone en marcha y su objetivo principal es apoyar la introducción eficaz de servicios multimedia en la "administración pública", así como la introducción de servicios públicos basados en necesidades de los usuarios.
Año 1992	<p>Ley 30/1992 de 26 de noviembre de régimen jurídico de las "administraciones públicas" y del procedimiento administrativo Común (BOE-A-1992-26318)⁹⁷, que en su primera versión recogió en su artículo 45, el impulso al empleo y aplicación de las técnicas y medios electrónicos, informáticos y telemáticos, por parte de la "administración", al objeto de desarrollar su actividad y el ejercicio de sus competencias y de permitir a los ciudadanos relacionarse con las "administraciones", cuando fuese compatible con los medios técnicos de que dispongan. Estableciendo en su artículo 38 informatización de registros y archivos.</p> <p>Contexto en el que las "administraciones" deben comprometerse con su época y ofrecer a sus ciudadanos las ventajas y posibilidades que la sociedad de la información tiene, asumiendo su responsabilidad de contribuir a hacer realidad la sociedad de la información.</p>

Fuente: *E-government in Spain, 2011*

⁹⁶ <http://www.csi.map.es/csi/pg5v20.htm>

⁹⁷ <http://www.boe.es/boe/dias/1992/11/27/pdfs/A40300-40319.pdf>

ANEXO II: ENCUESTA

Datos generales
Nivel de gobierno electrónico
Presencia de tecnología en su ayuntamiento
Conocimiento del ciudadano
Accesibilidad a la información
Accesibilidad a los servicios
Nivel de fiabilidad
Percepción de facilidad de uso
Percepción de utilidad
Actitud de uso
Satisfacción
Calidad del servicio

ENCUESTA

Indique su profesión:

Indique su nivel de ingresos: Alto ☐ Medio ☐ Bajo ☐

Indique su nivel de estudios: Alto ☐ Medio ☐ Bajo ☐

Grado de apertura a nuevos conocimientos: Alto ☐ Medio ☐ Bajo ☐

Hombre ☐ Mujer ☐

Nivel de gobierno electrónico: Respecto a su última relación con el ayuntamiento de Cartagena utilizando Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), por favor, seleccione la opción apropiada:		
	SI	NO
1. ¿Le respondieron?	☐	☐
2. ¿Le respondieron, pero únicamente le proporcionaron información poco relevante?	☐	☐
3. ¿Le respondieron y le proporcionaron información relevante?	☐	☐
4. ¿Le respondieron con información relevante que le permitió realizar la transacción sin necesidad de volver a contactar con el ayuntamiento?	☐	☐

Adaptado de: Cegarra, J.G.; Dewhurst, F.W. & Briones, A.J. (2007). Factors affecting the use of e-Government in the telecommunications industry of Spain. *Technovation*, 27(10), 595-604.

Presencia de tecnología en su ayuntamiento: Por favor, indique que tipo de TIC ha utilizado su ayuntamiento para comunicarse con usted:		
	SI	NO
7. Fax	☐	☐
8. E-mail	☐	☐
9. Internet	☐	☐
10. Lista de incidencias abierta	☐	☐
11. <i>Voice mail</i> o sistema centralizado de gestión de mensajes telefónicos	☐	☐
12. <i>Listas de distribución abiertas con acceso a bases de datos compartidas</i>	☐	☐
13. Grupos de discusión abiertos	☐	☐
14. Audio conferencias	☐	☐
15. Teléfonos gratuitos de la línea 900	☐	☐
16. Lotus notes o sistema cliente/servidor de colaboración y correo electrónico	☐	☐
17. Tablón de anuncios electrónico	☐	☐
18. Video conferencias	☐	☐
19. SMS y Multimedia a Móviles	☐	☐
20. Código de barras único que identifica su tipo y ubicación	☐	☐
21. Diseño asistido por ordenador	☐	☐
22. Solución total de pago seguro y tramitación del expediente on-line	☐	☐
23. Solución fiable en la seguridad de la transacción	☐	☐
24. Agenda del estado de la tramitación	☐	☐

Adaptado de: Bhatt, G.; Gupta, J.N.D. y Kitchens, F. (2005). An exploratory study for groupware use in the knowledge management process. *Journal of Enterprise Information Management*. 18(1), 28-46.

Conocimiento del ciudadano: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC para responder a sus expectativas en los siguientes apartados							
	Total Desacuerdo				Total acuerdo		
Dispone de la información necesaria para el uso de las herramientas tecnológicas	1	2	3	4	5	6	7
Los sistemas tutoriales le aportan a información necesaria	1	2	3	4	5	6	7
Estaría dispuesto a adquirir nuevos conocimientos relacionados con las actuales herramientas desarrolladas en el ayuntamiento, mediante su autoformación o a través de acciones tutoriales en las oficinas municipales de descentralización administrativa	1	2	3	4	5	6	7
Esta realizando algún tipo de curso presencial online sobre la correcta aplicación de las herramientas tecnológicas ofertadas por el ayuntamiento	1	2	3	4	5	6	7
Adaptado de Davis, F. (1989): "Perceived usefulness, perceived ease of use user acceptance of information technology", MIS Quarterly, 13 (3), 319-39; Sánchez, M.J.; Rondán, F.J. y Vilarejo, A.F (2007). Un modelo empírico de adaptación y uso de la Web: utilidad, facilidad de uso y flujo percibidos Cuadernos de economía y dirección de la empresa ISSN 1138-5758. 30,153-180							

Accesibilidad a la información: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC para responder a sus expectativas en los siguientes apartados							
	Total Desacuerdo				Total acuerdo		
La información ofrecida por el ayuntamiento está a su alcance	1	2	3	4	5	6	7
Dispone de la información con rapidez para la toma de decisiones en el plazo correspondiente	1	2	3	4	5	6	7
La información requerida en cada momento está a su alcance, aún cuando haya terminado el trámite administrativo	1	2	3	4	5	6	7
Tiene acceso a la información total del expediente que le permite tomar las mejores decisiones de forma efectiva y eficaz	1	2	3	4	5	6	7
La capacidad del buzón gratuito de 15 Mb ampliable a 50 Mb es suficiente para todos sus trámites	1	2	3	4	5	6	7
Los sistemas de acceso a la información solicitada cubren sus necesidades y expectativas	1	2	3	4	5	6	7
Adaptado de Davis, F. (1989): "Perceived usefulness, perceived ease of use user acceptance of information technology", MIS Quarterly, 13 (3), 319-39; Sánchez, M.J.; Rondán, F.J. y Vilarejo, A.F (2007). Un modelo empírico de adaptación y uso de la Web: utilidad, facilidad de uso y flujo percibidos Cuadernos de economía y dirección de la empresa ISSN 1138-5758. 30, 153-180.							

Accesibilidad a los servicios: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC para responder a sus expectativas en los siguientes apartados							
	Total Desacuerdo				Total acuerdo		
Tiene acceso a la totalidad de los trámites online o virtuales ofrecidos por el ayuntamiento	1	2	3	4	5	6	7
Este acceso desde cualquier lugar y momento de tiempo	1	2	3	4	5	6	7
La accesibilidad a los servicios cubre sus necesidades específicas	1	2	3	4	5	6	7
La accesibilidad a los servicios cubre sus expectativas	1	2	3	4	5	6	7
Dispone de la infraestructura tecnológica necesaria requerida para la aplicación de las anteriores herramientas tecnológicas	1	2	3	4	5	6	7
Tiene acceso a los servicios que le proveen de la información que necesita	1	2	3	4	5	6	7
Los servicios a los que tiene acceso le prestan una atención individualizada y personalizada	1	2	3	4	5	6	7
Tiene acceso a los servicios que funcionan con la interfaz adecuada para llevar a cabo la comunicación requerida y necesaria en cada momento	1	2	3	4	5	6	7
Adaptado de Davis, F. (1989): "Perceived usefulness, perceived ease of use user acceptance of information technology", MIS Quarterly, 13 (3), 319-39; Sánchez, M.J.; Rondán, F.J. y Vilarejo, A.F (2007). Un modelo empírico de adaptación y uso de la Web: utilidad, facilidad de uso y flujo percibidos Cuadernos de economía y dirección de la empresa ISSN 1138-5758. 30, 153-180.							

Nivel de fiabilidad (seguridad y confidencialidad): Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC para responder a sus expectativas en los siguientes apartados:							
	Total Desacuerdo			Total acuerdo			
Confía en las respuestas o resultados que conllevan el uso del e-gobierno local	1	2	3	4	5	6	7
Considera seguro el uso de los trámites online	1	2	3	4	5	6	7
Cree que los funcionarios municipales pueden acceder a la tramitación de los expedientes con seguridad, privacidad y confidencialidad	1	2	3	4	5	6	7
Confía en la privacidad de los datos obtenidos a través de las herramientas tecnológicas ofrecidas	1	2	3	4	5	6	7
Cuando usted tiene algún trámite que resulta de consulta inmediata, las nuevas herramientas tecnológicas le facilitan soluciones fiables y seguras	1	2	3	4	5	6	7
Adaptado de: Davis, F.D. (1989):“Perceived usefulness, perceived ease of use user acceptance of information technology”, MIS Quarterly.13 (3), 319-339; Sánchez, M.J.; Rondán, F.J. y Villarejo, A.F (2007). Un modelo empírico de adaptación y uso de la Web: utilidad, facilidad de uso y flujo percibidos. Cuadernos de economía y dirección de la empresa. ISSN 1138-5758. 30, 153-180.							

Percepción de facilidad de uso: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC para responder a sus expectativas en los siguientes apartados:							
	Total Desacuerdo			Total acuerdo			
Es simple y claro el uso de las herramientas tecnológicas	1	2	3	4	5	6	7
Le supone un esfuerzo el uso de dichas herramientas en los trámites municipales	1	2	3	4	5	6	7
Es fácil aprender a utilizar estas herramientas	1	2	3	4	5	6	7
Es fácil recordar como volver a utilizar estas herramientas, después de haber sido usadas	1	2	3	4	5	6	7
Adaptado de: Davis, F.D. (1989):“Perceived usefulness, perceived ease of use user acceptance of information technology”, MIS Quarterly.13 (3), 319-339; Sánchez, M.J.; Rondán, F.J. y Villarejo, A.F (2007). Un modelo empírico de adaptación y uso de la Web: utilidad, facilidad de uso y flujo percibidos. Cuadernos de economía y dirección de la empresa. ISSN 1138-5758. 30, 153-180.							

Percepción de utilidad: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC para responder a sus expectativas en los siguientes apartados:							
	Total Desacuerdo			Total acuerdo			
Confía ventajosas las herramientas tecnológicas ofrecidas	1	2	3	4	5	6	7
Consigue efectivamente lo que busca de los distintos servicios virtuales prestados	1	2	3	4	5	6	7
Es eficaz este nuevo sistema de acceso a la administración electrónica	1	2	3	4	5	6	7
Mediante el uso de estas herramientas, puede ahorra tiempo y dinero	1	2	3	4	5	6	7
El uso de las nuevas herramientas tecnológicas incrementa el control de los trámites de cada expediente	1	2	3	4	5	6	7
Adaptado de: Davis, F.D. (1989):“Perceived usefulness, perceived ease of use user acceptance of information technology”, MIS Quarterly.13 (3) 319-339; Sánchez, M.J.; Rondán, F.J. y Villarejo, A.F (2007). Un modelo empírico de adaptación y uso de la Web: utilidad, facilidad de uso y flujo percibidos. Cuadernos de economía y dirección de la empresa. ISSN 1138-5758. 30, 153-180.							

Actitud de uso: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC para responder a sus expectativas en los siguientes apartados:							
	Total Desacuerdo			Total acuerdo			
Suponiendo que usted tiene acceso a las nuevas herramientas tecnológicas y virtuales, experimentaría utilizarlas en la medida de lo posible	1	2	3	4	5	6	7
Teniendo en cuenta la ausencia de tramitación presencial, que supone la implantación de estas herramientas, estaría dispuesto a utilizarlas con independencia del trámite a realizar	1	2	3	4	5	6	7
El comportamiento que conlleva la utilización de las nuevas herramientas, es adecuado y apropiado para los ciudadanos	1	2	3	4	5	6	7
Adaptado de: Davis, F.D. (1989):“Perceived usefulness, perceived ease of use user acceptance of information technology”, MIS Quarterly.13 (3) 319-339; Sánchez, M.J.; Rondán, F.J. y Villarejo, A.F (2007). Un modelo empírico de adaptación y uso de la Web: utilidad, facilidad de uso y flujo percibidos. Cuadernos de economía y dirección de la empresa. ISSN 1138-5758. 30, 153-180.							

Satisfacción Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC para responder a sus expectativas en los siguientes apartados

	Total Desacuerdo				Total acuerdo		
Está satisfecho con la relación con su ayuntamiento a través del uso de estas nuevas herramientas tecnológicas	1	2	3	4	5	6	7
Los servicios electrónicos ofrecidos son de misma calidad que los servicios presenciales	1	2	3	4	5	6	7
El sistema de e-gobierno local que conlleva el uso de las nuevas herramientas tecnológicas cubre totalmente sus necesidades y expectativas	1	2	3	4	5	6	7
La prestación y suficiencia con que se ofrece en soluciones con la aplicación de las nuevas herramientas le genera satisfacción	1	2	3	4	5	6	7
Está satisfecho con la calidad de la información	1	2	3	4	5	6	7

Adaptado de Davis, F. (1989): "Perceived usefulness, perceived ease of use user acceptance of information technology", MIS Quarterly. 13 (3), 39-339; Sánchez, M.J.; Rondán F.J. y Vilarejo, A.F (2007): Un modelo empírico de adaptación y uso de la Web: utilidad, facilidad de uso y flujo percibidos Cuadernos de economía y dirección de la empresa ISSN 1138-5758. 30, 153-180.

Calidad del servicio: Por favor, indique el grado en el que su ayuntamiento hace de las TIC para responder a sus expectativas en los siguientes apartados

	Total Desacuerdo						Total a uerdo						
El ayuntamiento t ene equipos de apariencia moderna	1	2	3	4	5	6	7						
Las instalaciones físicas del ayuntamiento son visualmente atractivas	1	2	3	4	5	6	7						
Los empleados del ayuntamiento tienen aparie cia pulcra	1	2	3	4	5	6	7						
Los elementos materiales (folletos, estados de cuenta y similares) son visualme te atractivos	1	2	3	4	5	6	7						
Cuando el ayuntamiento le promete hacer algo en cierto tiempo, lo hace	1	2	3	4	5	6	7						
Cuando un ciudadano tiene un prob ema el ayuntamiento muestra un sincero interés en solucionarlo	1	2	3	4	5	6	7						
El ayuntamiento re liza bien el servicio la primera vez	1	2	3	4	5	6	7						
El ayuntamiento concluye el servicio n el tiempo prometid		2	3	4	5	6	7						
El ayuntamiento insiste en manten r regis ros ex ntos de errores	1	2	3	4	5	6	7						
Los funcionarios comunican a los usuarios cuando concluirá la realización de servicio	1	2	3	4	5	6	7						
Los funcionarios ofrecen un servicio rápido los usuarios	1	2	3	4	5	6	7						
Los funcionarios siempre están dispuestos a ayudar a los usuarios	1	2	3	4	5	6	7						
Los funcionarios nunca están dema iado ocupad s para responder a las pregunt s de sus usuarios	1	2	3	4	5	6	7						
El comportamient de los funcionarios transmite confianza a los usuarios	1	2	3	4	5	6	7						
Los usuarios se sienten eguro sus transacciones con el ayuntamiento	1	2	3	4	5	6	7						
Los funcionarios del ayuntamiento son siempre amables con los usuarios	1	2	3	4	5	6	7						
Los funcionarios tienen conocimientos suficientes para responder a las pregunt de los usuarios	1	2	3	4	5	6	7						
El ayuntamiento da a sus usuarios una atención individualizada	1	2	3	4	5	6	7						
El ayuntamiento iene horarios de trabajo convenientes para todos sus usuarios	1	2	3	4	5	6	7						
El ayuntamiento tiene empleados que of ecen una atención personalizada a sus usuarios	1	2	3	4	5	6	7						
El ayuntamiento se preocupa por los mejores intereses de sus ciudadanos	1	2	3	4	5	6	7						
El ayuntamiento comprende las necesid des específ cas de sus usuarios	1	2	3	4	5	6	7						

Parasuraman, A.; Zeithaml, V y Berry, L. (1993). "Calidad total en la gestión de los servicios". Ediciones Díaz de Santos S.A. Madrid